حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (1)

اختبار شهر ابريل





ملخص المفهوم

- النظام البيئي هو المنطقة التي تعيش فيها الكائنات الحية، وتتفاعل فيها مع بعضها ومع العناصر غير الحية.
- مهما كان حجم النظام البيئي فإن تكيف الكائنات الحية يتأثر بالعوامل البيئية والوراثية.

أولا: العوامل البيئية

- يمكن تقسيم العوامل البيئية في أي نظام بيئي إلى نوعين:

1 العوامل اللاحيوية	2 العوامل الحيوية
• العناصر غير الحية في النظام البيئي. مثل • ضوء الشمس، الهواء، التربة، الماء، درجة الحرارة، حجم الموطن	• الكائنات الحية في النظام البيئي. مثل • النباتات، والحيوانات
التأثير	
• توفر الاحتياجات الأساسية للكائنات الحية؛ لذلك تؤثر في نموها وبقائها. مثال: تؤثر كمية الضوء في نمو النبات (تعزيز النمو أو التسبب في التلف).	• تتفاعل الكائنات الحية، وتعتمد على بعضها للعيش والتكاثر. مثال: تساعد بعض الحيوانات على انتشار بذور النباتات.




ثانيًا: العوامل الوراثية

- تحدِّد العوامل الوراثية التي تُمثِّل الصفات الموروثة من الآباء العديد من خصائص الكائنات الحية، فمثلًا:

في النبات

- طول أجزاء النبات
- شكل وحجم الأوراق
- طول الجذور



في الحيوان والإنسان

- الطول والحجم
- طول وكثافة الشعر ولون الفراء
- طول الأصابع وتدلي شحمة الأذن
- لون العينين وشكل الأنف



- تنتقل الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات الجديدة من خلايا والديها؛ حيث:

1. توجد داخل كل نواة خلية المعلومات الخاصة بالكائن الحي.
2. تُحمل هذه المعلومات على الجينات.
3. تحدِّد الجينات جميع صفات الكائن الحي.

- يتأثر نمو الكائن الحي أيضًا -إيجابيًا أو سلبيًا- بأساليب المعيشة، والبيئة التي يعيش فيها.

تفاعل العوامل البيئية مع العوامل الوراثية

• يشكّل حدوث تغير في أحد العوامل البيئية تحديًا كبيرًا للكائنات الحية؛ حيث تبقى الصفات الوراثية التي تتناسب مع هذه التغيرات، ويتم نقلها إلى الأجيال الجديدة على النحو التالي:

1 تنوع الصفات

• تختلف الصفات في الأفراد من نفس النوع بالرغم من اشتراكها في العديد منها.

2 اختيار الصفات

• عند حدوث تغير في العوامل البيئية ستبقى الأفراد التي تمتلك الصفات المناسبة وستموت الأخرى.

3 انتقال الصفات

• بمرور الزمن تنتقل الصفات الجسمية التي ساعدت على البقاء إلى الأجيال القادمة.

التكيف مع التغير في العوامل البيئية

• التكيف هو عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على البقاء في بيئته، وقد يكون تركيبيًا أو سلوكيًا.
• أمثلة على تكيف بعض الكائنات الحية وراثيًا مع التغير في العوامل البيئية المختلفة:

التغير في العوامل البيئية	الكائن الحي	التكيف الوراثي وأهميته
① الجفاف	نبات صحراوي	◂ سيقان أو أوراق سميكة لتخزين المياه.
② ارتفاع درجات الحرارة	البطريق الإفريقي	◂ دائرة من الجلد خالية من الريش تحيط بالعينين؛ لتبريد الجسم.
③ انخفاض درجات الحرارة	البطريق الإمبراطور	◂ جلد سميك مغطى بريش كثيف؛ للحماية من التجمد.
④ نقص الغذاء وتغير المناخ	الطيور المهاجرة	◂ قوة أجنحة الطيور لتحمل مشقة رحلة الهجرة.
⑤ دخول كائن مفترس	الضفدع السام	◂ الألوان الزاهية لتحذير الأعداء.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ مما يلي يُعد صحيحًا عن هجرة الطيور؟

(أ) البقاء في نفس المَوطن (ب) البحث عن الغذاء في المَوطن الأصلي

(جـ) الانتقال الموسمي من مكانٍ لآخر (د) سلوك قد يؤدي إلى الانقراض

② من العوامل الحيوية في النظام البيئي .... (القاهرة 2025)

(أ) الضوء (ب) الماء (جـ) الحرارة (د) النبات

③ أيٌّ مما يلي قد يحدث نتيجة التكيُّف الجيد للكائن الحي مع بيئته الجافة؟

(أ) تقليل فرص البقاء (ب) زيادة فرص البقاء

(جـ) النمو غير الجيد (د) الانقراض

④ كلٌّ مما يلي من التكيُّفات التركيبية في الكائنات الحية، **ما عدا** ....

(أ) أشواك النباتات (ب) لون الفراء

(جـ) حمل البطاريق صغارها على الأقدام للتدفئة (د) السيقان السميكة لنباتات الصحراء

⑤ يؤدي تكيف الكائنات الحية مع البيئة إلى ....

(أ) انقراضها (ب) بقائها (جـ) تناقص أعدادها (د) هجرتها

⑥ ما التكيف السلوكي الذي يمكن ملاحظته في النباتات؟

(أ) الميل نحو الضوء (ب) تغيُّر اللون

(جـ) تغيُّر الطول (د) تغيُّر التربة

⑦ جميع ما يلي من الصفات الوراثية، **ما عدا** .... (الدقهلية 2025)

(أ) عدد الأصابع (ب) اتساع العينين (جـ) مهارة السباحة (د) تدلي شحمة الأذن

⑧ أيٌّ مما يلي ليس مثالًا على التكيُّف السلوكي؟

(أ) هجرة الطيور (ب) لون فراء الحيوان

(جـ) ميل النبات نحو الضوء (د) عيش الحيوانات في قطيع

⑨ جميع ما يلي من العوامل البيئية التي تؤثر في النمو **ما عدا** .... (البحيرة 2025)

(أ) الرعاية الصحية (ب) الماء النظيف (جـ) الغذاء (د) الجينات

⑩ تُعد الصحاري من أكثر النُّظم البيئية ذات الظروف القاسية بسبب ....

(أ) وفرة الغذاء (ب) وفرة الأمطار (جـ) نُدرة الأمطار (د) شكل النباتات

⑪ يتميز .... بدائرة من الجلد خالية تمامًا من الريش حول عينيه.

(أ) البطريق الإمبراطور (ب) الضفدع السام

(جـ) البطريق الإفريقي (د) الثعلب القطبي

2 أكمل مما بين القوسين :

① لون فراء غزال دوركاس عامل .... (وراثي - بيئي)

② الأقدام المكففة للبط التي تساعده على العوم في الماء تعتبر تكيفًا .... (تركيبيًّا - سلوكيًّا)

③ من العوامل البيئية التي تؤثر في نمو الكائنات الحية حجم .... (الكائن - المَوطن)

④ يعيش .... في الغابات الاستوائية، ويتميز بجلده المُلون. (البطريق الإمبراطور - الضفدع السام)

⑤ الأسنان والأنياب الحادة لتمزيق لحوم الفرائس لدى الأسود من التكيفات .... (السلوكية - التركيبية)

⑥ من الأسباب التي تساعد على النمو السليم .... (التدخين - الغذاء الصحي)

⑦ من العوامل اللاحيوية في النظام البيئي .... (الجيزة 2025) (الحشرات - الهواء)

⑧ من التكيفات السلوكية التي تتميز بها نسور السهوب .... (امتلاك أجنحة قوية - الهجرة في أسراب)

⑨ تتميز النباتات الصحراوية بوجود .... لإبعاد الحيوانات عنها. (أشواك - أوراق سميكة)

⑩ من الصفات الوراثية التي تنتقل إلى الأبناء .... (تدلي شحمة الأذن - مهارة السباحة)

3 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① تمكِّن الجذور السطحية بعض النباتات الصحراوية من امتصاص مياه الطبقة العليا للتربة. (القاهرة 2025) ( )

② الكائنات الحية التي تتكيف بشكلٍ أفضل مع البيئة المحيطة تتمكن من البقاء. ( )

③ تساعد نواة الخلية في حدوث عملية التكاثر. (القليوبية 2025) ( )

④ يتأثر نمو النباتات بشدة الضوء. (القاهرة 2025) ( )

⑤ لا تؤثر العوامل اللاحيوية على الأنظمة البيئية. (قنا 2025) ( )

⑥ عندما تصبح البيئة أكثر جفافًا تبقى النباتات القادرة على تخزين المياه وتهلك الأخرى. ( )

⑦ تهاجر الطيور بحثًا عن الطعام والمأوى. ( )

⑧ تتميز الطيور المهاجرة بصفات جسمية تساعدها على البقاء على قيد الحياة. (القاهرة 2025) ( )

⑨ يمتلك قط سفنكس نفس العوامل الوراثية للشعر، مثل قط بيرمان. (البحيرة 2025) ( )

⑩ تناول غذاء صحي وممارسة الرياضة يحافظ على الصحة في حالة جيدة. (البحيرة 2025) ( )

⑪ البطريق الإمبراطور يتمتع بدائرة من الجلد خالية من الريش حول عينيه. ( )

⑫ الصفات الوراثية يكتسبها الحيوان من البيئة. ( )

⑬ الفراء الكثيفة التي تغطي جسم الدب القطبي تعتبر تكيفًا سلوكيًّا. ( )

⑭ تحدد الجينات الصفات الموروثة للكائنات الحية. ( )

⑮ عند دخول حيوان مفترس جديد بيئةً ما تنجو الفرائس القادرة على الهروب والدفاع عن نفسها. ( )

4 أكمل العبارات التالية:

① ينمو نبات الأقحوان عندما تكون فترة .... أقصر من فترة ....

② بقاء الكائنات الحية رغم الظروف الصعبة مرتبط بالعوامل ....

③ يتميز القط .... بشعر طويل، حريري الملمس، بينما القط .... ليس لديه شعر.

④ انتقال الحيوانات من مكانٍ إلى آخر موسميًّا يسمى........................ (الإسكندرية 2025)

5 اكتب المصطلح العلمي:

① عامل بيئي يؤثر في نمو النبات وتكوين غذائه . (........................)

② عوامل النظام البيئي التي تمثِّلها الكائنات الحية. (........................)

③ عوامل تحدِّد بنية وخصائص الكائن الحي وتنتقل من الآباء إلى الأبناء . (القاهرة 2025) (........................)

④ عملية يكون فيها الكائن الحي قادرًا على العيش بشكل يمكِّنه من البقاء. (........................)

⑤ سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها ليتمكن من البقاء . (كفر الشيخ 2025) (........................)

⑥ المنطقة التي تعيش فيها الكائنات الحية، وتتفاعل فيها مع بعضها ومع العناصر غير الحية.(........................)

6 اذكر السبب العلمي:

① يمتلك البطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف. (الغربية 2025)

② تُعتبر صحاري القارة القطبية الجنوبية من أكثر النظم البيئية قسوة.

③ يتميز الضفدع السام بألوانه الزاهية. (البحيرة2025)

④ ترتبط الجينات بقدرة الكائنات الحية على التكيف والحفاظ على نوعها من الانقراض.

⑤ للنباتات الصحراوية سيقان وأوراق سميكة.

⑥ تمتلك سحالي الصحراء حراشيف بلون الرمال.

7 حدِّد نوع التكيف (تركيبي أم سلوكي) في كلٍّ مما يلي:

① هجرة الإوَز للمناطق الدافئة للتكاثر.

② الأشواك في النباتات الصحراوية.

8 ماذا يحدث إذا؟:

① لم تتمكن النباتات الصحراوية من إنتاج بذور متينة تتحمل الظروف القاسية.

② لم تنتقل الجينات من آباء الأرانب إلى الأبناء. (المنوفية2025)

③ زادت شدة الضوء الذي يتعرض له النبات عن حدٍّ معين. (كفر الشيخ 2025)

④ كانت البيئة المحيطة بالإنسان غير صحية وملوَّثة.

9 أجب عن الأسئلة الآتية:

① ما المقصود بكلٍّ من؟:

(أ) العوامل اللاحيوية (ب) الهجرة

② حدِّد نوع العامل (وراثي - بيئي - أسلوب معيشة):

(أ) ممارسة التدخين (ب) توافر المستشفيات (جـ) طول أصابع اليد

③ وضِّح كيف تساعد الجذور الطويلة النباتات الصحراوية على البقاء في بيئاتها القاسية.

④ وضِّح كيف تتغير الصفات الوراثية للكائنات الحية التالية عبر الأجيال؛ استجابة لحدوث تغير في بيئتها:

(أ) حجم زعانف الأسماك: من بيئة مياه ساكنة إلى بيئة مياه سريعة.

(ب) طول جذور النباتات: من بيئة مائية إلى بيئة صحراوية.

(جـ) سُمك فراء الثعلب القطبي: من بيئة جليدية إلى بيئة صحراوية.

⑤ لاحظ الشكل، ثم أجب:



(أ) اذكر اثنين من التحديات التي تواجه الطيور أثناء الهجرة.

(ب) تغادر الطيور المكان الذي هاجرت إليه، وتعود لموطنها الأصلي. وضِّح السبب.

(جـ) لماذا تُعتبر المنطقة الساحلية للبحر الأحمر محطة توقف مهمة للطيور المهاجرة؟

(د) وضِّح كيف تتفاعل العوامل البيئية والوراثية لتؤثر في قدرة الطيور المهاجرة على البقاء.

⑥ لاحظ الشكل، ثم أجب:


غزال دوركاس

(أ) حدِّد البيئة التي يعيش فيها غزال دوركاس. (الأقصر 2025)

(ب) اذكر التكيفات التي ساعدته على البقاء في هذه البيئة.

(جـ) حدِّد المسئول عن نقل صفات هذا الغزال للنسل الناتج عنه.

⑦ لاحظ الشكل، ثم أجب:


البطريق الإفريقي

(أ) حدِّد البيئة التي يعيش فيها هذا البطريق.

(ب) ما التكيف التركيبي الذي يمتلكه حول عينيه؟ وما أهميته؟

10 تحدي الأبطال 

① أثناء دراسة ميدانية، لاحظ العلماء أن أوراق نبات ينمو في منطقة مظللة كانت كبيرة الحجم، بينما أوراق نبات آخر ينمو في منطقة مُشمسة كانت صغيرة. حلِّل تأثير عامل الضوء في شكل الأوراق، وحدِّد نوع التكيُّف.

② وُلدت مجموعة من الأرانب في منطقة قطبية، فكان لون فرائها أبيض، بينما وُلدت مجموعة أخرى في منطقة عشبية، فكان لون فرائها بُنيًّا. بناءً على هذا المثال، فَسِّر كيف تساعد العلاقة بين العوامل البيئية والوراثية الكائنات الحية على البقاء.

③ في نظام بيئي ما، أدى ازدياد أعداد الحيوانات إلى نقص حجم موطن بعض الأنواع الأصلية. فسِّر كيف يؤثر التغير في حجم الموطن على فرص بقائها.



اختبار على المفهوم الأول 20

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يؤثر حجم الموطن على نمو الكائن الحي بشكل مباشر. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر اثنتين من خصائص البيئة غير الصحية، وكيف تؤثر سلبًا على نمو الإنسان وصحته.

② ما المقصود بالتكيف التركيبي؟ مع ذكر مثال.

③ اذكر التحديات التي تواجه الطيور المهاجرة أثناء رحلتها.

④ قارن بين القط الفرعوني وقط بيرمان؛ من حيث صفة الشعر.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- منطقة تعيش فيها الكائنات الحية، وتتفاعل مع بعضها ومع العناصر غير الحية. (.........................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① لماذا تلجأ بعض الطيور إلى الهجرة؟

② ماذا يحدث عند زيادة شدة الضوء الذي يتعرض له النبات؟

③ اذكر اثنتين من طرق تكيف النباتات الصحراوية مع فترات الجفاف القاسية.

④ اذكر بعض الصفات التي يتميز بها غزال دوركاس للتكيف مع مناخ الصحراء.

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① يؤثر التدخين على صحة الإنسان وسلوكه بشكل .... (سلبي - إيجابي)

② يمتلك .... فراءً بيضاء سميكة للتخفي بين الثلوج. (الضفدع السام - الثعلب القطبي)

(ب) اذكر أهمية (أو وظيفة) كلٍّ مما يلي:

① الحراشيف التي تكون بلون الرمال في سحالي الصحراء.

② الدائرة من الجلد الخالية من الريش التي تحيط بالعينين في البطريق الإفريقي.

③ الألوان الزاهية للضفدع السام.

4 (أ) أكمل العبارات التالية:

① من أمثلة العوامل الحيوية في النظام البيئي .... و......................... .

② هجرة الطيور من أمثلة التكيفات ....

(ب) اذكر السبب العلمي:

① يُعد البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف المهمة للطيور المهاجرة كل عام.

② يمتلك البطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف.

③ تساعد النواة على عملية التكاثر وانتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال.

ملخص المفهوم



- التربة هي الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.
- مسام التربة هي الفراغات الموجودة بين جزيئات التربة، وتمتلئ بالهواء والماء.

أهمية التربة

- التربة هي أساس الحياة في النظام البيئي، فهي تُعد موردًا طبيعيًّا يُلبي احتياجات الكائنات الحية؛ حيث إنها أساس الزراعة ومصدرٌ للمواد الخام وموطنٌ للكائنات الحية، مثل الديدان والفطريات.

تكوُّن التربة

- تتكون التربة من مكونات غير عضوية، ومكونات عضوية، كالتالي:

	المكوِّنات غير العضوية	المكوِّنات العضوية
	المكونات غير الحية في التربة.	المكونات الحية أو بقاياها في التربة.
الأمثلة	الماء - الهواء - الصخور	الكائنات الحية، مثل الديدان - بقايا الكائنات الميتة
كيف تكونت؟	نتيجة تجوية الصخور وتعريتها وترسيبها.	نتيجة تحليل الكائنات المحللة لبقايا الكائنات الميتة.
تأثيرها على خصائص التربة	يؤثر اختلاف حجمها في: (1) الشكل والملمس (2) القدرة على الاحتفاظ بالمياه والمسامية	يؤثر اختلاف كميتها في: (1) الشكل (2) كمية العناصر الغذائية والدُّبال بها (خصوبتها)

- الدُّبال هو مكونات عضوية غنية بالمغذيات، تنتج من تحلُّل النباتات والحيوانات الميتة في التربة.
- الكائنات المحلِّلة (المحللات) هي منظفات بيئية تعمل على تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة.
- تتكون الصخور من المعادن المختلفة، فالمعادن هي وحدة بناء الصخور.

تنوُّع التربة

نوع التربة	اللون	حجم الحُبيبات	التماسك	درجة الاحتفاظ بالماء
الرملية	أصفر	كبيرة	غير متماسكة	منخفضة
الصفراء	رَمادي	متوسطة	متوسطة التماسك	متوسطة
الطينية	بُني داكن	صغيرة	شديدة التماسك	عالية

تأثير التربة في البيئة

- يمكن للتربة أن تؤثر في النظام البيئي، كالتالي:
  - تؤثر أنواع النباتات التي تنمو في التربة على درجات الحرارة والطقس.
  - تحدِّد مسامية التربة في منطقة ما نوع النظام البيئي، فمثلًا:

المناطق العشبية

- التربة جافة – ذات مسامية عالية تنمو بها الأعشاب – تعيش بها آكلات العشب وآكلات اللحوم الكبيرة والسريعة.

المستنقعات

- التربة رطبة – ذات مسامية منخفضة – منخفضة الحرارة – يعيش بها البعوض والضفادع.

- تعتبر التربة الصحية من أهم عوامل تكوين نظام بيئي صحي.

تأثير البيئة في التربة

- تؤثر البيئة على التربة عن طريق عدة عوامل يمكن تقسيمها إلى:

عوامل طبيعية

مثل

التعرية، والتغيُّرات المناخية كالجفاف.



عوامل بشرية

مثل

الرعي الجائر، والتلوث، والقطع الجائر للغابات.



- تؤدي بعض هذه العوامل إلى الإضرار بالتربة كالآتي:

العامل	النتيجة	الأضرار
• القطع الجائر للغابات • الرعي الجائر • الجفاف	• التصحر: تحول الأرض الخصبة إلى أرض جرداء	• فقدان الغطاء النباتي • تدهور التربة • نقص الغذاء
• الإفراط في استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية • تحويل الأراضي الزراعية إلى مدن	• استنزاف التربة: فقدان التربة لعناصرها الغذائية الأساسية.	• تدهور جودة التربة • زيادة التلوث • انخفاض إنتاجية المحاصيل
• المناخ الرطب	• تراكم كميات كبيرة من الماء في التربة؛ فتتشبع بالماء وينقص الهواء	• فقدان التربة لخصوبتها؛ حيث تنجرف المغذيات خارج التربة
	• هبوط المعادن إلى أسفل طبقات التربة	• تكوين طبقة صلبة لا تستطيع جذور النبات النمو بها
• المناخ الحار	• تشكُّل طبقة جافة من الطين لا تُنفذ الكثير من الماء	• التأثير على نمو النباتات والكائنات الحية بالتربة.



تعرية التربة

العوامل التي تؤدي إلى زيادة معدل التعرية	كيفية تقليل معدل التعرية
① إزالة الغطاء النباتي	① إضافة النباتات
② زيادة كمية المياه	② حفر الخنادق
③ زيادة انحدار الأرض	③ تقليل انحدار الأرض
④ نوع التربة	④ إضافة الرمل والطمي لإصلاح التربة

المُمارسات الترميمية التي تساعد على الحفاظ على التربة



- إضافة العناصر الغذائية إلى التربة باستخدام:

① بقايا المحاصيل، مثل القش، والسيقان ② الأسمدة الطبيعية، مثل روث الحيوانات

- زراعة محاصيل مُتنوِّعة وتناوبها.

الموطن الطبيعي

- هو المكان الذي تعيش فيه الكائنات الحية، ويوفر الموارد الأربعة الرئيسية اللازمة للبقاء؛ وهي:

الغذاء - الماء - المأوى - المساحة.

من أمثلته: الصحاري - الغابات - الجداول المائية - المحيطات - الأراضي العشبية.

تدمير الموطن الطبيعي

- تدمير الموطن الطبيعي هو استنفاد أحد الموارد الطبيعية التي يوفرها الموطن الطبيعي أو أخذها بالكامل.
- أسبابه:



① النشاط البشري: حيث أدى التضخم السكاني إلى الحاجة إلى التنمية التي أدت إلى زيادة التلوث.

② الكوارث الطبيعية. ③ زيادة أعداد أنواع معينة من الكائنات الحية.

④ زيادة الأنواع المجتاحة، التي انتقلت من مكانٍ إلى مكانٍ آخر؛ مسببة موت الأنواع المحلية.

- الكائنات المجتاحة هي أنواع جديدة من الكائنات الحية تأتي إلى منطقةٍ ما، سواء بشكل طبيعي أو يجلبها الإنسان.
- على الرغم من أن التغيرات الطبيعية تدمر الموطن الطبيعي فإن لها بعض الآثار المفيدة، كالتالي:

الانفجارات البركانية	حرائق الغابات	الأمراض
تؤدي إلى	تؤدي إلى	تؤدي إلى
زيادة خصوبة التربة.	إطلاق البذور من الثمار المغلقة.	انخفاض أعداد الحيوانات.

للحدّ من التلوث يجب القيام بالتالي:

① تطبيق قوانين الحد من التلوث.

② معالجة مياه الصرف.

③ الحفاظ على الغطاء النباتي الطبيعي.

④ التحكُّم في تلوث الهواء، والحدُّ منه.

⑤ تقليل استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية.

⑥ التخلُّص الآمن من النفايات.

تدريبات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني



1 اختر الإجابة الصحيحة :

① تسبب التربة غير الصحية .... فتؤثر سلبًا على النظام البيئي.

(أ) تحسين جودة الهواء (ب) زيادة تكاثر الحيوانات (جـ) زيادة النباتات (د) فقدان الغطاء النباتي

② وحدة بناء الصخور المكوِّنة للتربة .... (البحيرة 2025)

(أ) الماء (ب) الهواء (جـ) المعادن (د) الدُّبال

③ ينتج الدُّبال من ....

(أ) تجوية الصخور (ب) تفتت المعادن

(جـ) تصحر الأرض (د) تحلل المواد العضوية

④ ارتفاع درجة حرارة التربة يؤدي إلى .... أعداد النباتات.

(أ) زيادة (ب) نقص (جـ) ثبات (د) تضاعف

⑤ كلٌّ مما يلي من خصائص التربة الصفراء ما عدا ....

(أ) رمادية اللون (ب) شديدة التماسك

(جـ) متوسطة التماسك (د) حبيباتها متوسطة الحجم

⑥ الفطريات والحشرات والديدان من المكونات .... في التربة. (الإسكندرية 2025)

(أ) العضوية (ب) غير العضوية

(جـ) اللاحيوية (د) غير الضرورية

⑦ يمكن وصف التربة التي يتسرَّب منها الماء بسرعة بأنها............................

(أ) غير متماسكة (ب) بُنية اللون

(جـ) صغيرة الحُبيبات (د) رطبة

⑧ كلٌّ مما يلي يساهم في تقليل تعرية التربة ما عدا .... (الغربية 2025)

(أ) إزالة النباتات (ب) إضافة الطين

(جـ) إنشاء منحدرات (د) حفر الخنادق

⑨ كلٌّ مما يلي من خصائص التربة الطينية ، ما عدا .... (القاهرة 2025)

(أ) رطبة (ب) مشبعة بالماء

(جـ) حبيباتها صغيرة الحجم (د) تحتوي على كمية كبيرة من الهواء

⑩ من العوامل الطبيعية التي تزيد من خصوبة التربة .... (الإسكندرية 2025)

(أ) الزلازل (ب) الأمراض (جـ) البراكين (د) التصحر

⑪ تتميز التربة الرملية باللون ....

(أ) البني الداكن (ب) الأسود (جـ) الرمادي (د) الأصفر

2 أكمل مما بين القوسين:

① التربة .... جيدة التهوية. (الشرقية 2025) (الطينية – الرملية)

② الصخور والماء والهواء تمثِّل المكوِّنات .... في التربة. (الأقصر 2025) (العضوية – غير العضوية)

③ استنزاف التربة يجعلها .... (أكثر خصوبة – غير صالحة للزراعة)

④ التربة .... مفككة. (القاهرة 2025) (الرملية – الصفراء)

⑤ التربة في .... جافة ولا تحتفظ بالماء. (الإسكندرية 2025) (المستنقعات – الأراضي العشبية)

⑥ التربة .... الصحية مهمة في الزراعة. (الدقهلية 2025) (السطحية – التحتية)

⑦ من الممارسات الترميمية التي تساعد على الحفاظ على التربة إضافة الأسمدة ....

(الكيماوية – الطبيعية)

⑧ التربة ذات الحُبيبات .... أكثر احتفاظًا بالماء. (الصغيرة – الكبيرة)

⑨ ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى وجود تربة طينية .... (قنا 2025) (جافة – رطبة)

⑩ وجود الكائنات المحللة .... النظام البيئي. (يفيد – يضر)

3 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① استخدام التربة السطحية في بناء المنازل أفضل من استخدام التربة التحتية. ( )

② يتم تجريف وخروج المغذيات من التربة بفعل الأمطار الغزيرة. ( )

③ إضافة القش وبقايا المحاصيل والأسمدة الطبيعية يزيد من كفاءة التربة ويجعلها صحية. ( )

④ تتوقف خصوبة التربة على كمية الدُّبال بها. (دمياط 2025) ( )

⑤ لا تؤثر تغيرات المناخ والتلوث على خصائص التربة. ( )

⑥ المكوِّنات اللاحيوية في التربة هي المكوِّنات غير العضوية. ( )

⑦ تُعتبر التربة موردًا طبيعيًا مهمًا للكائنات الحية. (الإسكندرية 2025) ( )

⑧ تحدِّد مسامية التربة في منطقة ما نوعَ النظام البيئي. (المنيا 2025) ( )

⑨ المكوِّنات غير العضوية تعمل على إعادة تدوير العناصر الغذائية في التربة. ( )

⑩ النباتات التي تنمو في التربة لها تأثير كبير في درجات الحرارة والطقس في البيئة. (الدقهلية 2025) ( )

⑪ الكائنات المجتاحة تتسبب في توازن النظام البيئي. ( )

⑫ تلوُّث الماء يؤدي إلى تدمير مَوطن الأسماك وانقراضها. ( )

⑬ التربة الرملية تحتفظ بالماء والمغذيات بشكل جيد. ( )

⑭ تتشابه كل أنواع التربة في اللون وحجم الحبيبات. ( )

4 أكمل العبارات التالية:

① تحتوي التربة المشبعة بالماء على كمية قليلة من .... مما يؤثر على نمو الجذور بها . (البحيرة 2025)

② زيادة انحدار الأرض يؤدي إلى .... تعريتها.

③ يوفر الموطن الطبيعي .... و..................... كموارد ضرورية لبقاء الكائنات الحية .

④ العمليتان الأساسيتان في تكوين التربة هما .... و.....................

5 اكتب المصطلح العلمي:

① تحول الأراضي الخصبة إلى أراضٍ جافة وغير منتجة . (.....................)

② أنواع جديدة من الكائنات الحية تدخل الموطن الطبيعي وتؤثر فيه سلبًا . (.....................)

③ استنفاد أحد الموارد الطبيعية التي يوفرها الموطن أو أخذها بالكامل . (.....................)

④ الطبقة السطحية المفككة من الأرض . (.....................)

6 اذكر السبب العلمي:

① تحتفظ تربة المستنقعات بالماء لمدة طويلة . (القاهرة 2025)

② تعيش الضفادع والبعوض في تربة المستنقعات . (كفر الشيخ 2025)

③ إضافة الرمل والطمي يساعد على إصلاح التربة .

④ دخول أسماك التنين في بعض مناطق البحر الأحمر أدى إلى تدمير الموطن الطبيعي .

7 حدِّد أهمية (وظيفة) واحدة لكلٍّ من:

① التربة؛ بالنسبة للنباتات والحيوانات .

② الكائنات المحللة . (القاهرة 2025)

③ الدُّبال .

④ التربة التحتية .

8 ماذا يحدث؟:

① عند زيادة أعداد كائن حي بشكل كبير في الموطن الطبيعي . (كفر الشيخ 2025)

② إذا تم تحويل المساحات الطبيعية إلى مصانع ومنازل .

③ عند ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة .

④ عند هطول الأمطار بكميات كبيرة على التربة؛ من حيث المغذيات .

⑤ إذا كانت حبيبات التربة كبيرة الحجم . (البحيرة 2025)

9 صوِّب ما تحته خط:

① روَث الحيوانات يُعتبر من الأسمدة الكيماوية . (.......................)

② التربة الرملية شديدة التماسك. (.......................)

③ تتسبب الأمراض في إطلاق البذور من الثمار المغلقة. (.......................)

10 أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر طريقتين للحفاظ على البيئة المائية.

② رتِّب أنواع التربة الثلاثة؛ من حيث المسامية من الأقل للأكبر. (القليوبية 2025)

③ اذكر العوامل البيئية المناسبة لنمو محصول الطماطم بشكل جيد.

④ وضِّح العلاقة بين الأنشطة البشرية وتغير مناخ المواطن الطبيعية.

⑤ اذكر نتيجة واحدة مترتبة على التصحر. (الدقهلية 2025)

⑥ لاحظ الشكلين، ثم أجب:


(1) تربة عشبية


(2) تربة مستنقعات

(أ) اذكر اثنتين من خصائص التربة (1).

(ب) ما الكائنات التي يكثر تواجدها في المستنقعات الرطبة؟

(جـ) اذكر مثالين للحيوانات التي تعيش في التربة (1).

(د) اذكر طريقة لزيادة خصوبة التربة.

(هـ) اذكر اثنين من أسباب التصحر.

⑦ لاحظ عينات التربة، ثم أجب:



(أ) قارن بين التربة (1)، (2) من حيث حجم الحبيبات.

(ب) حدِّد رقم التربة التي تسمح بتسرب الماء بسرعة؟

(جـ) ما اسم الفراغات الموجودة بين جزيئات التربة وتمتلئ بالماء والهواء؟

(د) حدِّد نوع مكونات التربة التي تؤثر في خصوبتها.

11 تحدي الأبطال 

① حلِّل العلاقة بين مسامية التربة العالية جدًا وعدم مناسبتها لنمو الأشجار الكبيرة.

② تسقط أشعة الشمس عمودية على إحدى المناطق القريبة من خط الاستواء طوال العام. استنتج كيف يؤثر ذلك على خصائص التربة في هذه المنطقة.

③ أقيم مصنع بالقرب من إحدى البحيرات، وأدى إلقاء مخلفاته السائلة مباشرةً في البحيرة إلى تلوثها. استنتج تأثير هذا التلوث على الموطن الطبيعي للبحيرة.



اختبار على المفهوم الثاني

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

• يمكن رؤية كل مكونات التربة بالعين المجردة. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① ماذا يحدث عند اختفاء الحيوانات المفترسة الكبيرة من البيئة؟

② اذكر خصائص التربة في المستنقعات.

③ اذكر اثنين من العوامل البشرية التي تؤدي إلى تغير التربة.

④ رتِّب أنواع التربة الثلاثة؛ حسب القدرة على الاحتفاظ بالماء من الأكبر إلى الأصغر.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

• فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء والهواء. (.......................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① ما المقصود بالتصحر؟

② قارن بين التربة الرملية والتربة الصفراء؛ من حيث اللون.

③ اذكر السبب العلمي: تُعد السرعة تكيفًا لدى حيوانات السافانا.

④ تؤثر كمية وحجم المكونات غير العضوية في التربة على بعض خصائصها. اذكر هذه الخصائص.

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① تتفتت الصخور الكبيرة بفعل عملية .... (التجوية - التعرية)

② تعيش .... في الأراضي العشبية. (الضفادع - آكلات اللحوم)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر إحدى المُمارسات الترميمية التي تساعد على الحفاظ على التربة.

② اذكر أثرًا إيجابيًا للبراكين.

③ اذكر اثنين من أسباب زيادة معدل تعرية التربة.

4 (أ) أكمل العبارات التالية:

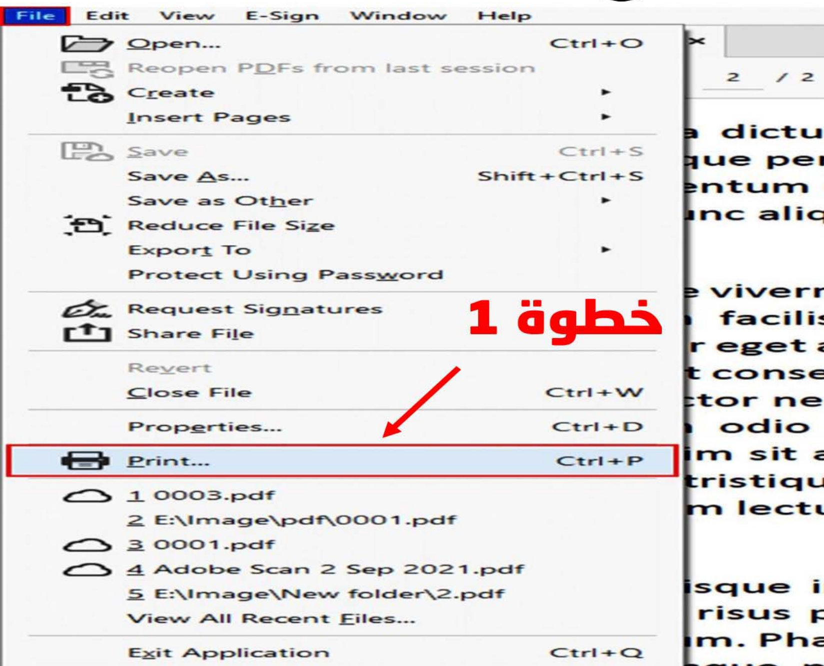
① تُعتبر الحشرات والفطريات من أمثلة المكونات .... للتربة.

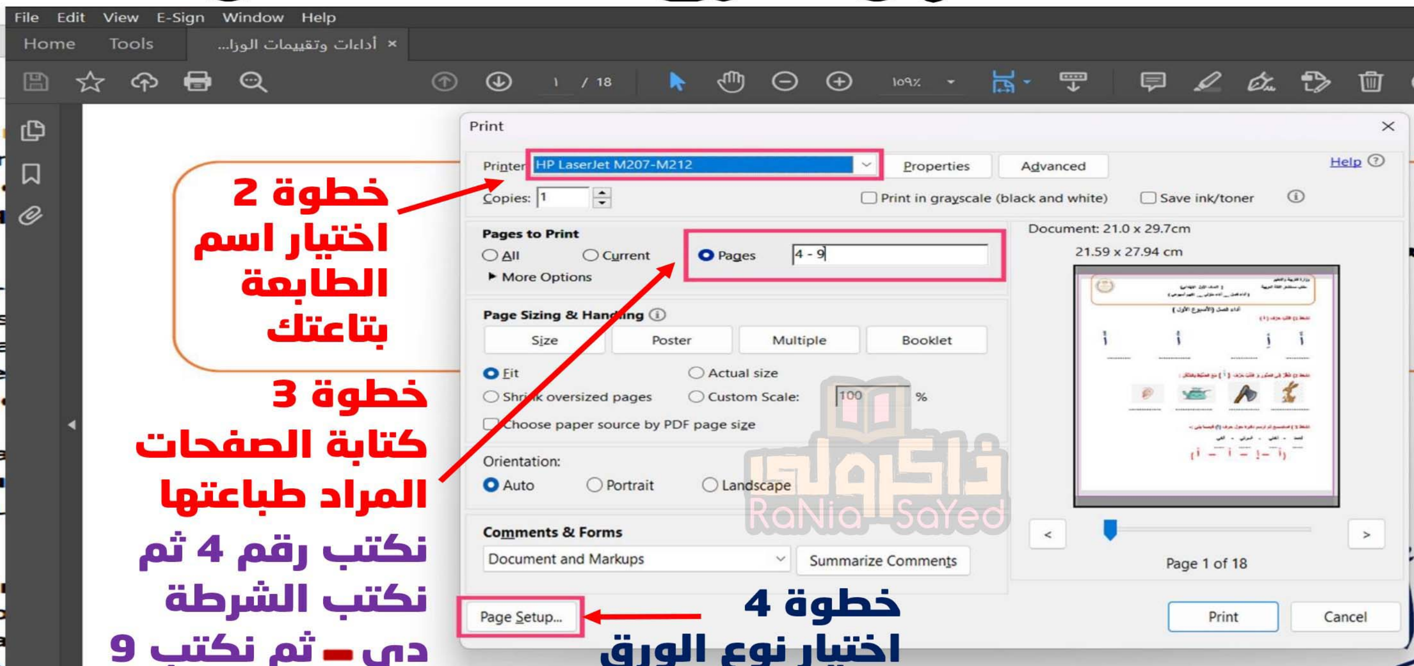
② تُعتبر .... وحدة بناء الصخور.

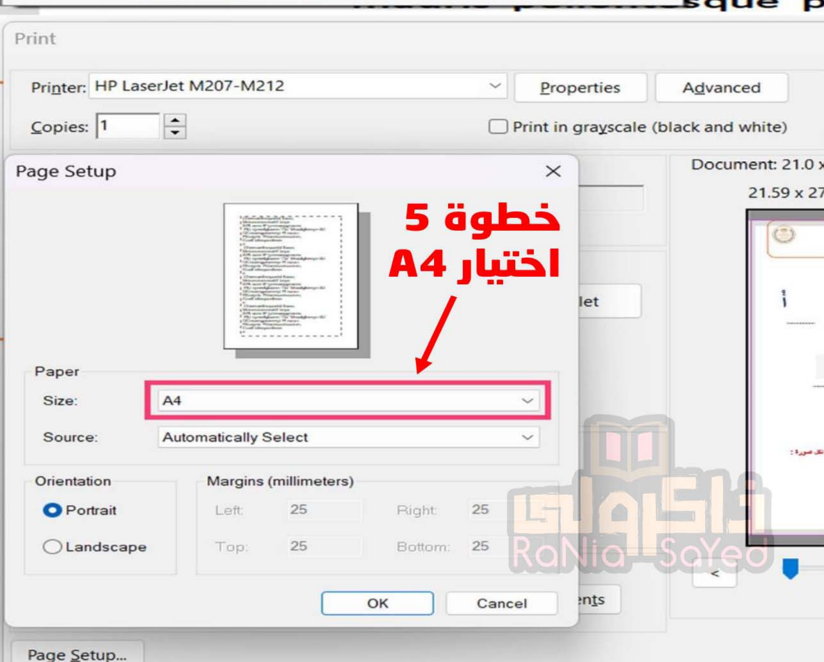
(ب) اذكر أهمية (وظيفة) واحدة لكلٍّ من:

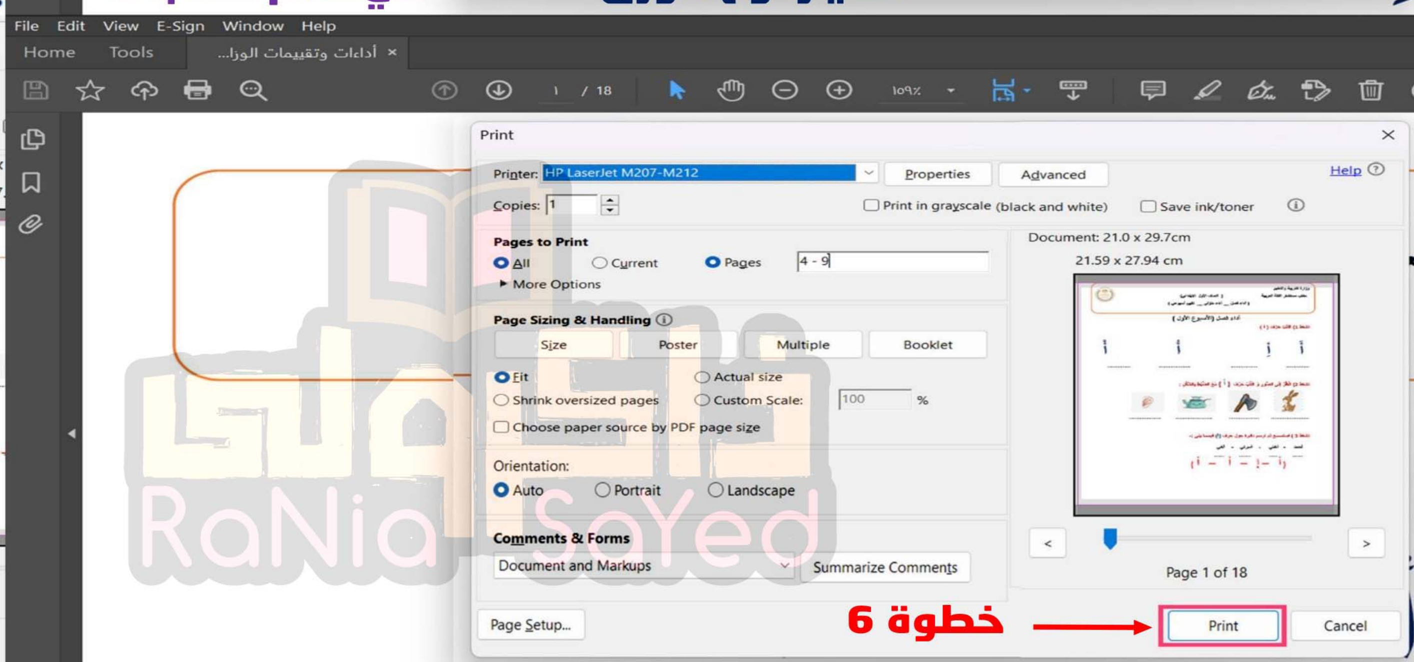
① التربة ② الموطن الطبيعي ③ المحللات

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين
مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (2)

اختبار شهر ابريل





ملخص المفهوم

المفهوم الأول
التكيف من أجل البقاء

التكيف عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء.

• يوضح الجدول التالى مقارنة بين أنواع التكيف:

وجه المقارنة	التكيف التركيبى	التكيف السلوكى
التعريف	• تكيف يرتبط بتركيب جسم الكائن الحى.	• تكيف يرتبط بسلوك أو تصرف الكائن الحى.
أمثلــــة	- الأشواك على سيقان بعض النباتات. - الفراء السميكة التى تغطى أجسام بعض الحيوانات.	- نمو النبات باتجاه الضوء. - معيشة بعض الحيوانات ضمن قطيع. - هجرة الطيور.

• الجدول التالى يوضح التكيفات التركيبية لبعض الحيوانات والتى تساعد على البقاء فى البيئة التى يعيش فيها:

الحيوان	البيئة	التكيف التركيبى
البطريق الإمبراطور	القطب الجنوبى	جلد سميك مغطى بريش كثيف
البطريق الإفريقى	سواحل جنوب إفريقيا	دائرة من الجلد الخالى من الريش تحيط بعينيه
الثعلب القطبى	القطب الشمالى	فراء بيضاء سميكة
الضفدع السام	الغابات الاستوائية المطيرة	ألوان زاهية وعيون كبيرة نسبيًا
السحلية	الصحراء	جلد قشرى بلون الرمال

الهجرة انتقال الحيوانات موسميًا من مكان لآخر.

أسباب هجرة الطيور:

1 - البحث عن أفضل الموارد التى تساعدها على التكاثر والحفاظ على النوع.

2 - البحث عن مصادر غذاء مختلفة.

3 - البحث عن موطن جديد مناسب.

• التحديات التى تواجه الحيوانات المهاجرة أثناء رحلة الهجرة:

1- الظروف المناخية القاسية.

2- الحيوانات المفترسة.

3- نقص الماء والغذاء.

4- مناطق الراحة القليلة نتيجة فقدان الموائل.

النباتات الصحراوية

- تتميز النباتات الصحراوية بالتكيف مع بيئة ذات ظروف قاسية؛ لذا تتمتع ببعض التكيفات التركيبية المميزة؛ مثل:

(1) نباتات صغيرة عشبية لها جذور قصيرة ممتدة بالقرب من سطح الأرض؛ لامتصاص أى كمية ماء متاحة حتى أصغر قطرة من الندى.

(2) نباتات عشبية مزودة بأشواك أو شعيرات؛ لإبعاد الحيوانات التى تأكل الأعشاب.

(3) نباتات تمتلك سيقانًا وأوراقًا سميكة؛ لتخزين المياه.

(4) نباتات تتميز بوجود جذور طويلة؛ لتساعدها على امتصاص المياه الجوفية.

النظام البيئى منطقة طبيعية تعيش فيها الكائنات الحية وتتفاعل مع بعضها ومع العناصر غير الحية.

- **تصنف الأنظمة البيئية حسب الحجم إلى:**

1 - أنظمة بيئية صغيرة، مثل: رقعة من الأرض. **2** - أنظمة بيئية كبيرة، مثل: القطب الشمالى.

- تعرف الكائنات الحية فى أى بيئة بالعوامل الحيوية، بينما تعرف جميع العوامل غير الحية فى النظام البيئى بالعوامل اللاحيوية.

العوامل اللاحيوية

- ضوء الشمس
- الهواء
- التربة
- الماء والأمطار
- درجة الحرارة

تأثير الضوء على نمو النبات

شدة الضوء

عند زيادة شدة الضوء قد يتسبب فى:

1- تلف أو حرق بعض أجزاء النبات.

2- جفاف النبات.

مدة التعرض للضوء

1- بعض النباتات تثمر عندما يكون النهار أطول من الليل مثل بعض النباتات الزهرية.

2- تثمر نباتات أخرى عندما يكون النهار أقصر من الليل (فصل الشتاء) مثل نبات الأقحوان.

- ترث الكائنات الحية من آبائها عوامل وراثية تلعب دورًا رئيسيًا فى تحديد شكل الكائن الحى وسلوكه.
- تتحكم العوامل الوراثية (الجينات) فى الصفات الوراثية التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

الصفات الوراثية الصفات التى يرثها الأبناء من الآباء.

- **من الصفات الوراثية فى الإنسان:** طول القامة - طول الأصابع - لون الجلد - نوع الشعر - تدلى شحمة الأذن.
- **من الصفات الموروثة للنباتات فى الصحراء:** طول النبات، لون الزهرة، شكل الأوراق، لون الأوراق، مكان الزهرة.

العوامل المؤثرة فى نمو وتطور الإنسان

- أساليب المعيشة
- العوامل البيئية
- العوامل الوراثية



المفهوم الأول

التكيف من أجل البقاء

تذكر فهم تطبيق تحليل

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1- القط بيرمان له .... (الجيزة 2025)

(ا) شعر خفيف (ب) شعر طويل وناعم (جـ) ليس له شعر (د) شعر خشن وقصير

2- عدم شرب غزال دوركاس الكثير من الماء يعد تكيفًا مع البيئة .... (الجيزة 2024)

(ا) القطبية (ب) الساحلية (جـ) المتجمدة (د) الصحراوية

3- ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل فى فصل .... (الدقهلية 2024)

(ا) الربيع (ب) الشتاء (جـ) الخريف (د) الصيف

4- تمتلك النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة لـ .... (القاهرة 2024)

(ا) تخزين المياه (ب) إبعاد الحيوانات آكلة العشب

(جـ) تثمر بذورًا (د) زيادة معدل فقد الماء

5- الفراء السميكة التى تغطى جسم أحد الحيوانات فى المناطق الباردة ، تعتبر مثالًا على ....

(ا) التكيفات السلوكية (ب) التكيفات التركيبية

(جـ) العوامل البيئية (د) أساليب المعيشة

6- يعد .... مثالًا على التكيفات التركيبية. (أسيوط 2024)

(ا) هجرة الطيور للتزاوج (ب) الاختباء فى جحور

(جـ) الريش الكثيف للبطريق (د) هجرة الفراشات للأماكن الدافئة

7- من التكيفات السلوكية .... (الشرقية 2024)

(ا) نمو النبات باتجاه الضوء (ب) أشواك النبات

(جـ) المخالب الحادة (د) الفراء السميكة

8- يختلف شكل الأنف بين شخص وآخر بسبب .... (أسيوط 2024)

(ا) العوامل الوراثية (ب) العوامل المناخية (جـ) العوامل البيئية (د) جميع ما سبق

9- يتميز غزال دوركاس بوجود تكيفات تركيبية مثل .... تساعده على البقاء فى البيئة الصحراوية.

(ا) الريش الكثيف (ب) الفراء البنية

(جـ) طبقة سميكة من الدهون (د) جلد قشرى

10- من التحديات التى تواجه الحيوانات المهاجرة .... (الجيزة 2025)

(ا) وفرة الغذاء (ب) اعتدال المناخ (جـ) نقص الغذاء والماء (د) وفرة الماء

11- كل مما يلى من خصائص النباتات الصحراوية ما عدا .... (الدقهلية 2025)

(ا) الأوراق العريضة (ب) السيقان السميكة

(جـ) الجذور الطويلة (د) الأشواك الصغيرة

12- من أمثلة العوامل اللاحيوية فى أى نظام بيئى .... (الجيزة 2025)

(ا) الحشرات (ب) الهواء (جـ) النباتات (د) الفطريات

13- تغير حجم الحيوان الصغير تدريجيًا حتى يصبح مثل حجم آبائه، تحدده العوامل ....

(ا) الوراثية (ب) اللاحيوية

(جـ) البيئية (د) الكيميائية

14- جميع ما يلى يؤثر فى صحتنا بشكل جيد ما عدا ...... (الشرقية 2024)
(أ) عدم شرب المشروبات الغازية (ب) التغذية السليمة
(جـ) التدخين (د) ممارسة الرياضة

15- أى مما يلى يعد مثالًا على طرق تكيف الحيوانات مع البيئة الصحراوية؟ ......
(أ) جلد بطريق الإمبراطور السميك. (ب) هجرة الطيور.
(جـ) عدم شرب غزال دوركاس الكثير من الماء. (د) فراء الدب الكثيفة

16- من الصفات الوراثية فى الإنسان التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء ...... (المنوفية 2025)
(أ) الطول (ب) الأشواك (جـ) الجذور (د) النوم

17- كل مما يلى من أمثلة العوامل الحيوية فى أى نظام بيئى ما عدا ......
(أ) الفطريات (ب) النبات (جـ) الماء (د) الحشرات

18- من العوامل الوراثية التى تؤثر فى النمو البشرى ...... (بنى سويف 2025)
(أ) الرعاية الصحية (ب) الجينات (جـ) الغذاء (د) الماء النظيف

2 أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- يستطيع غزال دوركاس التكيف للعيش فى المناطق ...... (الصحراوية – القطبية) (دمياط 2024)
2- تنمو أزهار الأقحوان عندما تكون أوقات النهار ...... من الليل. (أقصر – أطول) (الشرقية 2024)
3- يُعد ...... أحد التحديات التى تواجه الطيور المهاجرة. (الحيوانات المفترسة – وفرة الغذاء)
4- تساعد الجذور ...... فى النباتات الصحراوية على امتصاص أكبر قدر من المياه الجوفية.
(القصيرة – الطويلة) (الشرقية 2024)
5- يتميز القط ...... بامتلاك شعر ناعم وخفيف جدًا. (سفنكس – بيرمان) (بنى سويف 2025)
6- يمتلك الضفدع السام ألوانًا زاهية وعيونًا كبيرة نسبيًا، ويعد ذلك أحد التكيفات ......
(التركيبية – السلوكية)
7- القطب الشمالى من أمثلة الأنظمة البيئية ...... (الصغيرة – الكبيرة)
8- تمتلك الحيوانات التى تعيش فى القطب الجنوبى ...... (جلدًا سميكًا – فراء رقيقة)
9- الكائنات الحية فى أى نظام بيئى تعرف بالعوامل ...... (الحيوية – اللاحيوية) (الجيزة 2024)
10- يمتلك البطريق الإمبراطور ...... لتحمل الانخفاض الشديد فى درجات الحرارة.
(فراء كثيفة – ريشًا كثيفًا)
11- تكيف مناقير الطيور مع نوع الطعام يعتبر تكيفًا ...... (تركيبيًا – سلوكيًا) (الشرقية 2024)
12- التربة وضوء الشمس من العوامل ...... التى تؤثر فى النظام البيئى. (الحيوية – اللاحيوية) (دمياط 2025)
13- يمتلك الناس القدرة على التحكم فى ...... (أساليب المعيشة – العوامل الوراثية) (الفيوم 2024)
14- تعتبر الهجرة فى الحيوانات تكيفًا ...... (سلوكيًا – تركيبيًا) (الدقهلية 2024)
15- تعد العوامل البيئية من المؤثرات ...... لنمو الكائن الحى (الداخلية – الخارجية) (قنا 2024)
16- تتحكم الصفات ...... فى شكل أذن القطط المدببة. (اللاحيوية – الوراثية) (الجيزة 2025)

3 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يحتوى النظام البيئى على الكائنات الحية فقط ( ) (الجيزة 2025)
2- يمتلك الثعلب القطبى فراء داكنة كثيفة؛ للتخفى بين الثلوج. ( )
3- تهاجر الطيور من أجل التكاثر والحفاظ على نوعها ( ) (الدقهلية 2025)

4- يؤثر التدخين سلبيًا على صحة ونمو أجسامنا. ( )

5- يتوقف نمو النبات على كمية وشدة الضوء. ( ) (الشرقية 2024)

6- تتميز مصر بوجود بيئات مناخية مختلفة. ( ) (الجيزة 2024)

7- ينمو نبات الأقحوان عندما تكون أوقات النهار أقصر من الليل. ( ) (الدقهلية 2025)

8- الكائنات الحية التى تتكيف بشكل أفضل مع البيئة تتمكن من البقاء. ( ) (قنا 2025)

9- تواجه الطيور العديد من التحديات أثناء هجرتها مثل الحيوانات المفترسة. ( ) (القاهرة 2024)

10- تساعد العوامل الوراثية غزال دوركاس على تحمل درجات الحرارة المرتفعة. ( ) (الدقهلية 2024)

11- يغطى جلدَ البطريق الإفريقى ريشٌ كثيف وطبقة سميكة من الدهون. ( ) (دمياط 2024)

12- تساعد نواة الخلية فى حدوث عملية التكاثر. ( ) (سوهاج 2024)

13- لا تؤثر العوامل اللاحيوية على الأنظمة البيئية. ( ) (الشرقية 2024)

14- تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء من خلال الجينات. ( ) (القليوبية 2024)

15- يعتمد نمو الكائنات الحية على التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية. ( ) (الفيوم 2025)

16- دخول الدببة فى حالة سبات خلال فصل الشتاء يعد تكيفًا تركيبيًا. ( ) (أسيوط 2024)

17- القط الفرعونى سفنكس له شعر ناعم وكثيف. ( ) (المنوفية 2025)

18- حجم الكائن الحى من الصفات التى تتأثر بالعوامل الوراثية. ( )

19- يعتبر لون الفراء من التكيفات التركيبية. ( ) (المنوفية 2025)

4 استخرج الكلمة المختلفة:

1- ضوء الشمس - هطول الأمطار - درجة الحرارة - الحشرات.

2- الجذور الطويلة - الهجرة فى أسراب - الأشواك الصغيرة - الفراء البيضاء السميكة. (دمياط 2025)

3- الإنسان - الهواء - النبات - الحيوان. (الجيزة 2025)

4- طول الشعر - لون الفراء - ملمس الفراء - نوع الغذاء. (بنى سويف 2025)

5- طول النبات - لون الزهرة - نوع التربة - شكل الأوراق. (بنى سويف 2025)

5 اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

1- منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية و العوامل اللاحيوية. (..................) (الجيزة 2025)

2- عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (..................) (الجيزة 2025)

3- تكيف يرتبط بتركيب جسم الكائن الحى. (..................) (دمياط 2025)

4- تكيف يرتبط بسلوك أو تصرف الكائن الحى بما يساعده على البقاء. (..................)

5- تكيف سلوكى تنتقل فيه الحيوانات من مكان إلى آخر. (..................) (الجيزة 2025)

6- الصفات التى ترثها الكائنات الحية من آبائها. (..................) (الشرقية 2025)

7- تراكيب داخل نواة الخلية تحمل المعلومات الوراثية. (..................) (بنى سويف 2025)

8- الكائنات الحية فى النظام البيئى مثل الإنسان والنبات. (..................) (القاهرة 2025)

9- بطريق يتمتع بجلد سميك مغطى بريش كثيف. (..................) (دمياط 2025)

6 أكمل العبارات الآتية:

1- الماء وضوء الشمس والهواء من أمثلة العوامل .... فى النظام البيئى. (الفيوم 2024)
2- تنمو بعض النباتات الزهرية بشكل أفضل عندما يكون النهار.................. من الليل.
3- من أسباب هجرة الطيور البحث عن مصادر..................... المختلفة والقيام بعملية ....
4- تتميز أوراق النباتات فى الصحراء الغربية بأنها .... لتخزين المياه. (الدقهلية 2025)
5- يعيش البطريق الإمبراطور فى القطب .... (الدقهلية 2025)
6- تتحكم العوامل .... فى الصفات التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء. (المنوفية 2025)
7- امتلاك سحالى الصحراء جلدًا قشريًّا بلون الرمال يعد تكيفًا .... (القليوبية 2024)
8- الفراء الكثيفة تساعد الكائنات الحية على التكيف فى المناطق .... (الشرقية 2024)
9- تعتبر الأشواك على سيقان بعض النباتات من التكيفات .... (السويس 2025)
10- تعتبر هجرة الأسماك تكيفًا .... (دمياط 2025)
11- ينتمى القط سفنكس والقط بيرمان إلى نوع القطط .... (السويس 2025)
12- مجموعة النباتات والحيوانات غير القادرة على التكيف أو الحركة تواجه خطر.................. . (دمياط 2025)

7 صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

1- الانقراض انتقال بعض الحيوانات من مكان إلى مكان آخر. (دمياط 2025)
2- البيئة غير الصحية تؤثر إيجابيًّا على حياة الإنسان.
3- يعد اتباع نظام غذائى من العوامل البيئية المؤثرة فى نمو الإنسان. (الفيوم 2025)
4- لون العينين من العوامل البيئية فى الكائنات الحية. (الشرقية 2025)
5- الجذور الطويلة فى النباتات الصحراوية تكيف سلوكى. (الشرقية 2025)
6- تعتبر الهجرة فى الحيوانات تكيفًا تركيبيًّا. (بنى سويف 2025)
7- تنتقل الصفات البيئية من الآباء إلى الأبناء. (بنى سويف 2025)

8 علل لما يأتى:

1- يستطيع غزال دوركاس التكيف مع بيئته الصحراوية. (الإسماعيلية 2025)

....

2- يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف. (الشرقية 2025)

....

3- يتمتع البطريق الإفريقى بدائرة من الجلد الخالى من الريش حول عينيه. (سوهاج 2025)

....

4- تلجأ بعض الطيور للهجرة. (القاهرة 2025)

....

5- تساعد نواة الخلية فى حدوث عملية التكاثر. (الجيزة 2025)

....

6- تساعد الفراء البيضاء الدب القطبى على البقاء على قيد الحياة فى القطب الشمالى.

....

7- تمتلك بعض النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة. (الجيزة 2025)

....

8- ترث صغار قط بيرمان صفة طول الشعر الحريرى.

....

9- تمتلك النباتات الصحراوية أشواكًا حادة. (بنى سويف 2024)

....

10- يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل مناطق جذب رئيسية للطيور المهاجرة. (الفيوم 2025)

....

11- تعتبر القارة القطبية الجنوبية من أكثر النظم البيئية قسوة. (الشرقية 2025)

....

12- بعض النباتات الصحراوية تمتلك جذورًا طويلة. (دمياط 2025)

....

13- تمتلك بعض النباتات جذورًا قصيرة سطحية. (الشرقية 2025)

....

9 ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

1- انتقال البطريق الإفريقى إلى القطب الجنوبى. (الشرقية 2025)

....

2- لم يستطع الكائن الحى التكيف مع الظروف البيئية المحيطة. (الإسماعيلية 2025)

....

3- لم يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف. (الدقهلية 2025)

....

4- الإكثار من تناول البطاطس المقلية. (المنوفية 2025)

....

5- زادت شدة الضوء التى يتعرض لها النبات. (الفيوم 2025)

....

6- لم يمتلك الثعلب القطبى فراء سميكة. (بنى سويف 2025)

....

7- لم يمتلك الضفدع السام عيونًا كبيرة. (بنى سويف 2025)

....

10 اذكر أهمية ما يلى:

1- الفراء البيضاء للدب القطبى. (الدقهلية 2025)

....

2- السيقان والأوراق السميكة عند التين الشوكى. (الفيوم 2025)

....

3- الأشواك الصغيرة فى النباتات الصحراوية. (الجيزة 2025)

....

4- الجينات فى الكائنات الحية. (الجيزة 2025)

....

5- الضوء بالنسبة للنبات. (القاهرة 2024)

....

6- جلد البطريق الإمبراطور. (دمياط 2025)

....

11 قارن بين كل من:

1- الجذور الطويلة والجذور القصيرة فى نباتات البيئة الصحراوية من حيث الوظيفة.

....

2- القط الفرعونى وقط بيرمان من حيث الشعر. (القليوبية 2025)

....

3- التكيف التركيبى والتكيف السلوكى من حيث التعريف. (القليوبية 2025)

....

12 أسئلة متنوعة:

1- تتميز النباتات الصحراوية بصفات عديدة لكى تتمكن من التكيف مع الظروف القاسية، اذكر أمثلة على ذلك.

.... (القاهرة 2024)

2- اذكر اثنين من التحديات التى تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة. (الإسماعيلية 2024)

....

3- اذكر اثنين من أساليب المعيشة التى تؤثر إيجابيًا فى صحة ونمو أجسامنا.

....

4- اذكر اثنين من العوامل اللاحيوية والمؤثرة فى تكيف الكائنات الحية. (الجيزة 2025)

....

5- اذكر أسباب هجرة الطيور من موطنها. (القاهرة 2025)

....

6- كيف تؤثر العوامل الوراثية فى نمو الكائنات الحية؟ (القاهرة 2025)

....

7- كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات الحية؟ (دمياط 2025)

....

8- حدد نوع التكيف فى الحالات الآتية:

(أ) الأشواك على سيقان بعض النباتات. (القاهرة 2025)

....

(ب) هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر. (الجيزة 2025)

....

(جـ) نمو النبات فى اتجاه الضوء. (القاهرة 2024)

....

(د) الفراء السميكة للدب القطبى. (القليوبية 2025)

....



9- ادرس الشكل المقابل، ثم أجب:

(أ) يعيش غزال دوركاس فى البيئة .... (القطبية - الصحراوية)

(ب) لون الفراء البنية من التكيفات .... فى غزال دوركاس. (التركيبية - السلوكية)



10- ادرس الشكل المقابل، ثم أجب:

(أ) يعيش البطريق الإمبراطور فى .... (الصحراء - القطب الجنوبى)

(ب) من التكيفات التركيبية فى هذا الحيوان .... (جلد سميك مغطى بريش كثيف - فراء بيضاء كثيفة)



نموذج 1 20

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تساعد .... فى النبات على امتصاص أكبر قدر من المياه الجوفية.

(ب) أجب عن الاسئلة الآتية:

أولاً: علل لما يأتى:

1- تلجأ بعض الطيور للهجرة (الهجرة 2025)

....

2- تمتلك بعض النباتات الصحراوية أشواكًا وشعيرات حادة. (الأقصر 2025)

....

ثانيًا: أجب عن الاسئلة الآتية:

1- اذكر أحد التكيفات التركيبية التى تساعد بطريق الإمبراطور على التكيف. (أسوان 2025)

....

2- كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات الحية؟ (الشرقية 2025)

....

2 (أ) صوب ما تحته خط:

- يعد نمو النبات باتجاه الضوء تكيفًا تركيبيًا.

(ب) أجب عما يلى:

أولًا: ماذا يحدث فى الحالات الآتية ...؟

1- تعرض النبات لضوء شديد. (السوفية 2025)

....

2- لم يمتلك الثعلب القطبى فراء سميكة. (أسوان 2025)

....

ثانيًا: ادرس الشكل المقابل، ثم أجب:



1- ما اسم الكائن الحى الذى أمامك؟

....

2- ما هو التكيف الذى يساعده على المعيشة فى بيئته؟

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تتحكم .... فى الصفات التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء. (بنى سويف 2025)

(أ) العوامل الوراثية (ب) أساليب التدريب

(جـ) العوامل البيئية (د) التغذية

2- يؤدى تكيف الكائنات الحية فى بيئتها إلى ....

(أ) انقراضها (ب) بقائها (جـ) تناقص أعدادها (د) هجرتها

(ب) أجب عما يلى:

1- اذكر اثنين من التحديات التى تواجه الكائنات الحية أثناء رحلتها. (القاهرة 2025)

....

2- ما المقصود بالتكيف؟

....

3- قارن بين قط بيرمان والقط الفرعونى، من حيث: الشعر.

....

4 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يعتمد نمو الكائنات الحية على التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية معًا. ( ) (دمياط 2025)

2- تعد الأشواك على سيقان بعض النباتات تكيفًا تركيبيًا. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- اذكر أهمية الريش الكثيف عند البطريق الإمبراطور.

....

2- اذكر التكيف التركيبى الذى يتميز به الضفدع السام. (الشرقية 2025)

....

3- اذكر اثنين من أساليب المعيشة التى تساعد على نمو الإنسان بشكل صحى.

....

تابع مستواك ★ ★ ★ ★ ★ | 0 : 9 ذاكر شرح المفهوم مرة أخرى | 10 : 13 حل تدريبات أكثر | 14 : 17 حل امتحانات أكثر | 18 : 20 ابحث وابتكر

نموذج 2 (20)

1 (أ) أكمل باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

- القط .... أصلع أو مغطى بشعر ناعم خفيف. (بيرمان – الفرعونى)

(ب) علل لما يأتى:

1- يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل مناطق جذب رئيسية للطيور المهاجرة. (بنى سويف 2025)

2- تمتلك بعض النباتات الصحراوية جذورًا طويلة. (القاهرة 2024)

3- تعتبر القارة القطبية الجنوبية نظامًا بيئيًا قاسيًا.

4- يستطيع غزال دوركاس التكيف مع بيئته. (سوهاج 2025)

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- تتميز جميع الصحارى فى العالم بارتفاع درجة الحرارة. ( )

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية:

1- عدم توافر الموارد الطبيعية التى يحتاج اليها الكائن الحى. (المنيا 2024)

....

2- كان لون فراء الثعلب القطبى داكنًا. (الجيزة 2025)

....

3- انتقال الجينات من آباء الأرانب إلى الأبناء. (المنوفية 2025)

....

4- لم تمتلك النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة. (سوهاج 2025)

....

3 (أ) اختر الاجابة الصحيحة:

1- أى مما يلى لا يعد من العوامل اللاحيوية؟ .... (القاهرة 2025)

(أ) الضوء (ب) الماء (جـ) درجة الحرارة (د) النباتات

2- كل ما يلى يؤدى إلى نمو سليم للإنسان ما عدا .... (القاهرة 2025)

(أ) التدخين (ب) الغذاء الصحى

(جـ) ممارسة الرياض بانتظام (د) الهواء النقى

(ب) اجب عن الاسئلة الآتية:

1- قارن بين الضفدع السام والبطريق الإمبراطور من حيث مكان المعيشة. (الفيوم 2025)

....

2- ما المقصود بهجرة الطيور؟ (الجيزة 2025)

....

3- حدد نوع التكيف: الجلد القشرى بلون الرمال فى السحلية. (القاهرة 2025)

....

4 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- تعرف الكائنات الحية بالعوامل .... (الإسكندرية 2025)

2- يعد .... من الأنظمة البيئية الكبيرة.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- اذكر أهمية: الجينات فى الكائنات الحية. (أسيوط 2025)

2- ادرس الشكل المقابل، ثم أجب:



(أ) ما اسم الكائن الحى المشار إليه فى الشكل؟

(ب) ترث صغار هذه القطط صفة .... من آبائها.

ملخص المفهوم

المفهوم الثانى

التربة والتغير البيئى

التربة قشرة الأرض الرقيقة المفككة التى تغطى سطح الأرض.

مكونات التربة:

1 - مكونات عضوية

- تحتوى التربة على مكونات عضوية «الحيوية»، مثل:

(1) الكائنات الحية «الحشرات وديدان الأرض».

(2) الكائنات المحللة «البكتيريا والفطريات».

(3) بقايا الكائنات الحية المتحللة من نباتات وحيوانات.

2 - مكونات غير عضوية

- تحتوى التربة على مكونات غير عضوية «اللاحيوية»، مثل:

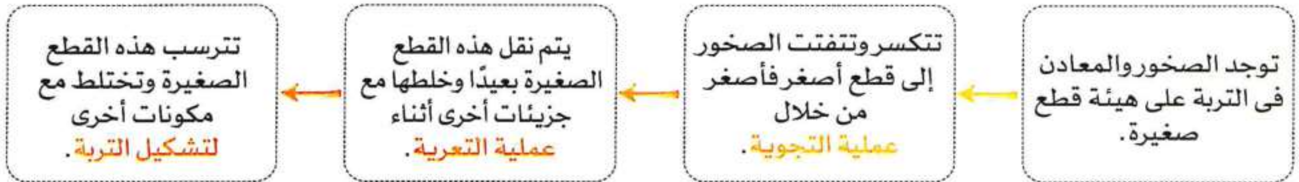
(1) الهواء.

(2) الماء.

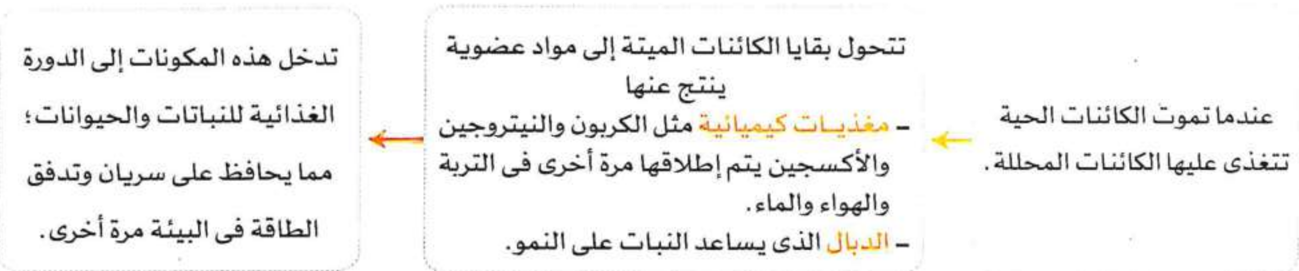
(3) الصخور والمعادن.

المعادن وحدة بناء الصخور.

كيف ساهمت الصخور والمعادن فى تكوين التربة؟



دور الكائنات المحللة فى إعادة تدوير العناصر الغذائية فى النظام البيئى:



المحلّلات منظفات بيئية تعمل على تحليل أجسام الكائنات الميتة من النباتات والحيوانات.

الدبال مادة عضوية غنية بالمغذيات تنتج عن تحلل الكائنات الحية.

أهمية التربة:

(1) ترشح المياه.

(2) تزود النباتات بالعناصر الغذائية والمعادن.

(3) تعد موطنًا للكائنات الحية الصغيرة، مثل: الديدان والحشرات.

مسام التربة فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء والهواء.

- الجدول التالى يوضح أنواع التربة وخصائص كل نوع:

الخصائص / نوع التربة	التربة الرملية	التربة الصفراء	التربة الطينية
اللون	أصفر	رمادى	داكن
حجم الحبيبات	كبيرة	متوسطة	صغيرة
المسامية	عالية	متوسطة	منخفضة
درجة الاحتفاظ بالماء	أقل احتفاظًا بالماء	متوسطة الاحتفاظ بالماء	أكثر احتفاظًا بالماء
التماسك	ضعيفة	متوسطة	شديدة
التهوية	جيدة	متوسطة	رديئة

- تسبب التنمية الحضارية تعرض التربة الصحية لبعض المخاطر، منها:

(1) استنزاف التربة

- عملية فقد التربة للعناصر الغذائية الأساسية.

أسباب استنزاف التربة:

1- تحويل الأراضى الزراعية إلى مدن ومصانع ومراعٍ.

2- الإفراط فى استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية وغيرها من الملوثات.

(2) التصحر

- عملية تدهور الأراضى فى المناطق القاحلة والجافة وتحولها إلى صحارٍ نتيجة للممارسات الزراعية على التربة.

أسباب التصحر:

1- القطع الجائر للغابات.

2- حدوث الجفاف.

3- الرعى الجائر.

- **طرق ترميم التربة والمحافظة عليها:**

1- إضافة العناصر الغذائية باستخدام القش والسيقان أو روث الحيوانات.

2- زراعة محاصيل متنوعة وتناوبها.

عوامل حدوث تعرية التربة

1- إزالة الغطاء النباتى.

2- زيادة كمية الماء.

3- زيادة انحدار الأرض.

4- نوع التربة.

طرق الحد منها

- زراعة النباتات.
- حفر الخنادق وتقليل كمية المياه المتدفقة على سطح التربة وتحديد مسارها.
- تقليل انحدار الأرض.
- إضافة الرمل والطمى لإصلاح التربة والتخفيف من آثار حركة المياه فوق سطح الأرض.

الموطن الطبيعى: مكان تعيش فيه الكائنات الحية وتتوافر فيه الموارد الأساسية.

- يحدث تدمير للمواطن الطبيعية بفعل:

العوامل الطبيعية		الأنشطة البشرية
الفيضانات - الأعاصير - الانفجارات البركانية - الزلازل المدمرة - حرائق الغابات - الأمراض.	مثل	إزالة الغابات - تلوث البيئة - تجريف الأراضى - تحويل المساحات الطبيعية إلى مصانع ومنازل.

- **طرق الحد من تلوث المياه:**

- تطبيق القوانين بشكل فعال.
- معالجة مياه الصرف الصحى والمياه المستخدمة فى الصناعة.
- الحفاظ على الغطاء النباتى الطبيعى.
- استخدام الأسمدة بشكل صحيح.
- التخلص من القمامة بشكل آمن.
- استخدام أسوار التربة وأحواض الرواسب.
- التحكم فى تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات والمصانع.



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1- تعتبر .... من المكونات العضوية فى التربة. (الدقهلية 2025)

(أ) البكتيريا (ب) الصخور (جـ) الماء (د) الرمل

2- وحدة بناء الصخور المكونة للتربة .... (الفيوم 2025)

(أ) المواد العضوية (ب) الهواء (جـ) الضوء (د) المعادن

3- من المكونات غير العضوية فى التربة .... (سوهاج 2025)

(أ) الفطريات (ب) الماء (جـ) العشب (د) البكتيريا

4- يعد .... أصغر جزيئات المواد غير العضوية فى التربة.

(أ) الطين (ب) بقايا النباتات (جـ) الرمل (د) الدبال

5- من أمثلة المواطن الطبيعية .... (الدقهلية 2024)

(أ) الصحارى (ب) المحيطات (جـ) الغابات (د) جميع ما سبق

6- تتميز التربة الرملية باللون .... (البحر الأحمر 2024)

(أ) البنى (ب) الأصفر (جـ) الأحمر (د) الأسود

7- يعتبر .... من العوامل التى تؤدى إلى تدمير المواطن الطبيعية بفعل الإنسان. (القليوبية 2025)

(أ) إزالة الغابات (ب) حرائق الغابات (جـ) الفيضانات (د) البراكين

8- مسامية التربة الرملية ....

(أ) منخفضة (ب) متوسطة (جـ) عالية (د) ليس بها فراغات

9- التربة .... حبيباتها متوسطة الحجم وغنية بالدبال. (بنى سويف 2024)

(أ) الرملية (ب) الصفراء (جـ) الطينية (د) الصحراوية

10- تؤدى .... إلى تعرية التربة. (الشرقية 2025)

(أ) حفر الخنادق (ب) إزالة الغطاء النباتى
(جـ) زراعة المحاصيل (د) إبطاء تدفق المياه

11- عندما تتحلل أجسام النباتات والحيوانات الميتة فإنها تضيف .... إلى التربة.

(أ) البلاستيك (ب) الملوثات (جـ) العناصر الغذائية (د) المواد الصخرية

12- تتعرض التربة لعملية التصحر نتيجة ....

(أ) الرعى الجائر (ب) زراعة الأشجار
(جـ) إضافة الأسمدة الطبيعية (د) هطول الأمطار

13- من الحبيبات كبيرة الحجم فى التربة .... (القاهرة 2024)

(أ) الطمى (ب) الرمل (جـ) الطين (د) الدبال

14- تعد .... من طرق ترميم التربة لتكون تربة صحية. (بنى سويف 2025)

(أ) إضافة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى التربة (ب) زراعة محاصيل متنوعة
(جـ) إضافة الأسمدة الكيميائية (د) (أ) و(ب) معًا

15- تختلف أنواع التربة فى كل مما يلى ما عدا .... (سوهاج 2025)

(ا) اللون (ب) حجم الحبيبات (جـ) كمية المواد العضوية (د) طريقة تكوينها

16- كل مما يلى من آثار تدمير المواطن الطبيعية على البيئة ما عدا .... (القليوبية 2024)

(ا) تغير المناخ (ب) زيادة التنوع البيولوجى

(جـ) انقراض الأنواع (د) تلوث المياه

17- تمثل المواد الصخرية والمواد العضوية نسبة ....٪ تقريبًا من التربة. (الشرقية 2024)

(ا) 20 (ب) 30 (جـ) 40 (د) 50

18- من العوامل التى يمكن أن تتسبب فى تكسير الصخور إلى قطع أصغر ....

(ا) الأرض والقمر (ب) الرياح والأمطار (جـ) النار والجليد. (د) الرعد والبرق

19- تتميز التربة فى أراضى السافانا بأنها .... (أسيوط 2024)

(ا) طينية متماسكة (ب) رملية جافة

(جـ) أشجارها كبيرة (د) رطبة معظم الوقت

20- يحتوى الدبال على .... بوفرة.

(ا) الماء (ب) العناصر الغذائية (جـ) حبيبات الرمل (د) الأكسجين

21- كل مما يلى من خصائص التربة الرملية ما عدا أنها ....

(ا) شديدة التماسك (ب) جيدة التهوية

(جـ) أقل احتفاظًا بالماء (د) أقل خصوبة

22- من الحيوانات التى تعيش فى بيئة جافة من السافانا .... (الدقهلية 2025)

(ا) البعوض (ب) الضفادع (جـ) الغزلان (د) كل ما سبق

23- أكثر أنواع التربة احتفاظًا بالماء .... (الشرقية 2025)

(ا) الرملية (ب) الطينية (جـ) الصفراء (د) الصخرية

24- أى مما يلى لا يصف التربة وصفًا صحيحًا؟ ....

(ا) توجد فراغات بين مكونات التربة (ب) يمكن رؤية جميع مكوناتها بالعين المجردة

(جـ) تحتوى على مكونات عضوية وغير عضوية (د) تعد موطنًا للعديد من الكائنات الحية

25- يمكن تحسين جودة التربة عن طريق .... (الشرقية 2024)

(ا) إزالة الطبقة السطحية (ب) إزالة المواد العضوية

(جـ) إضافة بقايا المحاصيل (د) إضافة الأسمدة الكيميائية

26- تؤثر المواد العضوية فى .... (الدقهلية 2025)

(ا) مظهر التربة (ب) ملمس التربة

(جـ) كمية المغذيات فى التربة (د) القدرة على الاحتفاظ بالماء

27- يعتبر .... ترتيبًا تصاعديًا صحيحًا لمكونات التربة حسب حجم الحبيبات.

(ا) الرمل – الطين – الطمى (ب) الرمل – الطمى – الطين

(جـ) الطين – الطمى – الرمل (د) الطمى – الرمل – الطين

28- عندما تزداد أعداد كائن حى فى موطن طبيعى بشكل مبالغ فيه، يؤدى ذلك إلى .... (سوهاج 2024)

(ا) وفرة الغذاء (ب) نقص الغذاء (جـ) وفرة الماء (د) توازن النظام البيئى

29- أى مما يلى من خصائص التربة الصفراء؟ ....

(ا) حبيباتها كبيرة الحجم | (ب) شديدة التماسك
(جـ) أكثر احتفاظًا بالماء | (د) متوسطة المسامية

30- جميع ما يلى من طرق الحد من التلوث ما عدا .... (الجيزة 2025)

(ا) معالجة مياه الصرف الصحى | (ب) زيادة الغطاء النباتى
(جـ) استخدام أسوار التربة | (د) إلقاء القمامة فى المياه

31- كل ما يلى من خصائص التربة الطينية ما عدا .... (الجيزة 2025)

(ا) لها لون داكن | (ب) تحتفظ بقدر قليل من الماء
(جـ) حبيباتها صغيرة الحجم | (د) ضعيفة التماسك

32- تتميز التربة ذات الفراغات الكبيرة بين الحبيبات بالقدرة على تسريب الماء .... والاحتفاظ به بشكل .... (بورسعيد 2024)

(ا) ببطء - جيد | (ب) بسرعة - جيد
(جـ) بسرعة - ضعيف | (د) ببطء - ضعيف

2 أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

1- الماء والهواء من المكونات .... فى التربة . (العضوية - غير العضوية)

2- حجم حبيبات الرمل .... حجم حبيبات الطين . (أقل من - أكبر من) (القاهرة 2024)

3- الدبال هو بقايا مواد .... فى التربة. (عضوية - غير عضوية)

4- تطلق الكائنات .... العناصر الغذائية من أجسام الكائنات الميتة . (المنتجة - المحللة) (الإسماعيلية 2024)

5- تتفتت وتتكسر الصخور إلى قطع أصغر فأصغر من خلال عملية .... (التجوية - التعرية) (سوهاج 2024)

6- أسماك .... تقضى على 79٪ من صغار الأسماك المحلية فى منطقة البحر الأحمر. (القرش - التنين)

7- التربة ذات الحبيبات صغيرة الحجم .... احتفاظًا بالماء . (أقل - أكثر) (بنى سويف 2025)

8- تتميز التربة الرملية بأنها .... (غنية بالدبال - عالية المسامية)

9- يؤدى تغير المناخ إلى .... بعض الكائنات الحية. (انقراض - تكاثر) (أسيوط 2025)

10- التربة .... جيدة التهوية. (الرملية - الطينية)

11- يمكن للتربة ذات الحبيبات صغيرة الحجم تصريف كمية .... من الماء. (قليلة - كبيرة) (الدقهلية 2025)

12- تتسبب زيادة غاز ثانى أكسيد الكربون فى .... درجة حرارة الأرض. (ارتفاع - انخفاض) (القاهرة 2024)

13- زيادة أعداد نوع من الكائنات الحية عن المألوف يتسبب فى .... البيئة. (تدمير - جودة) (سوهاج 2025)

14- تؤدى .... إلى زيادة تعرية التربة. (زراعة النباتات - إزالة الغابات) (أسيوط 2024)

15- تتميز التربة .... بقدرة أكبر على الاحتفاظ بالمياه. (الرملية - الطينية) (دمياط 2025)

16- تجريف الأراضى من العوامل .... التى تسبب تدمير المواطن الطبيعية. (البشرية - الطبيعية) (الفيوم 2024)

17- يفضل زراعة النباتات التى تحتاج إلى كمية كبيرة من المياه فى تربة .... (رملية - طينية)

3 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- عند ارتفاع درجة حرارة البيئة تصبح التربة رطبة . ( ) (القاهرة 2024)
2- الصخور والمعادن من المواد غير العضوية التى تكون التربة. ( ) (القاهرة 2025)
3- تساهم عمليتا التجوية والتعرية فى تكوين التربة. ( ) (الشرقية 2025)
4- التربة التى بها قدر كبير من الرمال بها المزيد من الهواء. ( ) (الدقهلية 2024)
5- المكونات اللاحيوية فى التربة هى المكونات غير العضوية. ( ) (الفيوم 2024)
6- تجريف التربة يجعلها أكثر خصوبة وصالحة للزراعة. ( ) (القاهرة 2025)
7- تقل نسبة الصحارى فى العالم باستمرار. ( )
8- يتم تدمير المواطن الطبيعية نتيجة الكوارث الطبيعية فقط. ( ) (الفيوم 2025)
9- كلما زادت كمية المكونات العضوية بالتربة قلت خصوبتها. ( ) (القليوبية 2024)
10- من خصائص التربة الرملية كبر حجم حبيباتها وقلة احتفاظها بالماء. ( ) (القاهرة 2024)
11- تنوع المحاصيل يساعد فى الحفاظ على صحة التربة. ( ) (الدقهلية 2024)
12- يتساوى مقدار الماء فى كل أنواع التربة. ( ) (الفيوم 2024)
13- إزالة الغطاء النباتى يزيد من تعرية التربة. ( )
14- التربة الطينية أكثر احتفاظًا بالماء من التربة الرملية . ( ) (القاهرة 2025)
15- كمية المواد العضوية لا تؤثر فى شكل التربة. ( ) (الإسكندرية 2024)
16- تستطيع جذور النباتات الوصول إلى عمق كبير فى التربة المشبعة بالماء. ( )
17- يتم تجريف وخروج المغذيات من التربة بفعل الأمطار الغزيرة. ( ) (الدقهلية 2025)
18- الدبال يزيد من خصوبة التربة. ( )

4 أكمل العبارات الآتية:

1- أنواع التربة .... و................... و................... .
2- تختلف أنواع التربة فى بعض الخصائص مثل .... و................... .
3- تمتلئ الفراغات المسامية فى التربة بـ................... و................... . (القاهرة 2025)
4- تتكون التربة من مواد .... ومواد ....
5- توفر المواطن الطبيعية للكائنات الحية بعض الموارد، منها .... و................... . (دمياط 2024)
6- التربة .... حبيباتها كبيرة الحجم وأقل أنواع التربة احتفاظًا بالماء. (الجيزة 2025)
7- التربة فى المستنقعات تربة .... تحتفظ بالماء . (الإسماعيلية 2024)
8- الكائنات التى تدخل على النظام البيئى وتحدث خللًا به تسمى الكائنات .... (الشرقية 2024)
9- تعتبر................... وحدة بناء الصخور. (القاهرة 2025)
10- تتسبب بعض التغيرات الطبيعية فى تدمير المواطن الطبيعية مثل .... أو................... . (سوهاج 2024)
11- تذيب .... المعادن والأملاح فى التربة.
12- تطلق حرائق الغابات .... من الثمار المغلقة . (بنى سويف 2024)
13- معالجة الصرف الصحى تقلل من تلوث .... (القاهرة 2025)
14- الأعاصير والحرائق من التغيرات .... التى تدمر الموطن الطبيعى. (المنيا 2025)
15- الرعى الجائر والجفاف والقطع الجائر للغابات يؤدى إلى حدوث .... (أسوان 2025)
16- يتم زراعة النباتات التى تحتاج لكمية كبيرة من الماء فى التربة ....

5 اكتب المصطلح العلمى:

1- قشرة الأرض الرقيقة المفككة التى تغطى سطح الأرض. (......................) (القاهرة 2025)

2- وحدة بناء الصخور. (......................) (القاهرة 2025)

3- مكان تعيش فيه الكائنات الحية تتوافر فيه الاحتياجات الأساسية. (......................) (القاهرة 2025)

4- ظاهرة نقص الرقعة الزراعية وتحولها إلى أراضٍ صحراوية. (......................) (الشرقية 2024)

• تحول الأراضى الخصبة إلى أراضٍ جافة وغير منتجة. (......................) (القاهرة 2025)

5- منظفات بيئية تحلل الكائنات الميتة من النباتات والحيوانات. (......................) (أسوان 2025)

6- فراغات توجد بين حبيبات التربة وتمتلئ بالماء أو الهواء. (......................) (القاهرة 2025)

7- مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل الكائنات الميتة. (......................) (المنيا 2025)

8- تربة رديئة التهوية وحبيباتها صغيرة الحجم. (......................)

9- تربة لها القدرة على تصريف المياه بشكل كبير. (......................) (الدقهلية 2024)

10- أنواع جديدة من الكائنات الحية تدخل الموطن الطبيعى وتؤثر سلبًا عليه. (......................) (سوهاج 2025)

11- رعى الحيوانات بشكل مفرط فى منطقة معينة، مما يدمر النباتات ويسبب تآكل التربة. (......................)

12- عملية تكسير الصخور إلى قطع صغيرة بسبب الرياح والأمطار. (......................)

13- عملية نقل قطع الصخور الصغيرة من مكان إلى آخر لتكوين التربة. (......................)

14- إحدى الكوارث الطبيعية تسبب تدمير المواطن الطبيعية وزيادة خصوبة التربة. (......................) (القليوبية 2025)

6 استخرج الكلمة المختلفة:

1- الهواء - الماء - الكائنات المحللة - الصخور. (الشرقية 2025)

2- الرمل - الدبال - الطين - الطمى. (الدقهلية 2024)

3- قطع أشجار الغابات - الجفاف - زراعة المحاصيل - الرعى الجائر. (الغربية 2025)

4- لونها أصفر - حجم حبيباتها متوسط - حجم حبيباتها كبير - عالية المسامية. (سوهاج 2025)

5- إزالة الغابات - بناء المدن - الرعى الجائر - البراكين. (القاهرة 2025)

6- انفجارات البراكين - حرائق الغابات - أسمدة طبيعية - أمراض. (الشرقية 2025)

7 علل لما يأتى:

1- أهمية التربة بالنسبة للكائنات الحية. (المنيا 2024)

....

2- تلعب الرياح والأمطار دورًا مهمًا فى تكوين التربة.

....

3- تعتبر الكائنات المحللة منظفات بيئية. (القاهرة 2025)

....

4- تعيش الغزلان فى غابات السافانا.

....

5- يختلف نوع التربة من بيئة لأخرى. (الشرقية 2025)

....

6- لا تحتفظ التربة الرملية بالماء لفترة طويلة. (القاهرة 2025)

....

7- تحتفظ تربة المستنقعات بالماء لمدة طويلة. (بنى سويف 2025)

....

8- التربة الطينية أكثر احتفاظًا بالماء من التربة الرملية. (الجيزة 2025)

....

9- يستخدم الفلاحون روث الحيوانات فى التربة. (سوهاج 2025)

....

10- زيادة أعداد نوع معين من الكائنات الحية فى منطقة ما تهدد المواطن الطبيعية.

....

11- أهمية حرائق الغابات والانفجارات البركانية فى البيئة.

....

8 ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

1- القطع الجائر لأشجار الغابات. (القاهرة 2025)

....

2- الإفراط فى استخدام المبيدات الحشرية بالنسبة للتربة.

....

3- ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة. (الدقهلية 2025)

....

4- إضافة الأسمدة الطبيعية للتربة. (الشرقية 2025)

....

5- إضافة روث الحيوانات إلى التربة. (القاهرة 2025)

....

6- إضافة القش وسيقان النباتات إلى التربة. (القاهرة 2025)

....

7- إضافة كمية من الماء إلى التربة الرملية. (الشرقية 2025)

....

8- هطول الأمطار بكميات كبيرة على التربة «بالنسبة للهواء والمغذيات» فى التربة.

....

9- اختفاء الكائنات المحللة من التربة. (سوهاج 2025)

....

10- هطول الأمطار على التربة بكمية كبيرة من حيث وجود المعادن بالتربة. (الشرقية 2025)

....

11- عدم قدرة بعض النباتات والحيوانات على التكيف مع التغير المناخى. (الدقهلية 2024)

....

12- زيادة عدد أحد الأنواع المحلية فى موطن طبيعى. (سوهاج 2025)

....

13- دخول أحد الكائنات المجتاحة إلى موطن طبيعى.

....

14- عدم توافر الموارد الطبيعية التى يحتاج إليها الكائن الحى. (القاهرة 2024)

....

15- وجود أسماك التنين فى بعض مناطق البحر الأحمر. (القاهرة 2025)

....

9 ما المقصود بكل من ...؟

1- التربة ....
2- التجوية .... (القاهرة 2025)
3- تعرية التربة ....
4- الدبال .... (سوهاج 2025)
5- مسام التربة ....
6- الموطن الطبيعى .... (أسوان 2025)
7- الرعى الجائر ....
8- استنزاف التربة ....

10 أسئلة متنوعة:

1- اذكر أهمية كل من:

(أ) التربة. (الجيزة 2025)

....

(ب) الكائنات المحللة فى التربة. (سوهاج 2025)

....

(جـ) التربة التحتية. (المنوفية 2025)

....

2- قارن بين أنواع التربة المختلفة من حيث:

وجه المقارنة	التربة الرملية	التربة الصفراء	التربة الطينية
اللون			
حجم الحبيبات			
الاحتفاظ بالماء			
تصريف المياه			

3- انظر إلى الصورة الموضحة أمامك، ثم أجب عن السؤالين الآتيين:



(أ) ما اسم هذا الحيوان؟ وأين يعيش؟ ....

(ب) هذا الحيوان يتغذى على .... التى تنمو فى التربة ....

4- ما أسباب حدوث ظاهرة التصحر؟ (الفيوم 2024)

....

5- وضح أحد الآثار الإيجابية للانفجارات البركانية. (سوهاج 2025)

....

6- هناك بعض العوامل البشرية التى تؤدى إلى تدهور التربة «اذكر اثنين منها». (الفيوم 2024)

....



نموذج 1 | 20

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- التربة .... حبيباتها صغيرة الحجم وأكثر احتفاظًا بالماء. (القاهرة 2024)

(أ) الرملية (ب) الصفراء

(جـ) الصحراوية (د) الطينية

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ماذا يحدث عند...؟

1- هبوط المعادن أسفل التربة. (الشرقية 2024)

....

2- إضافة القش وسيقان النباتات إلى التربة. (المنوفية 2025)

....

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- الدبال .... (الإسماعيلية 2024)

2- الموطن الطبيعى.. (القاهرة 2025)

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تتميز التربة .... بأنها عالية المسامية.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- استخرج الكلمة المختلفة، ثم اذكر ما يربط بين باقى الكلمات: (القاهرة 2025)

(الأعاصير - الحرائق - تجريف التربة - الفيضانات)

2- اذكر طريقتين يمكن بهما الحد من تعرية التربة.

....

3- قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية من حيث: (سوهاج 2025)

(أ) اللون.

(ب) الاحتفاظ بالماء.

3 (أ) صوب ما تحته خط فى العبارتين الآتيتين:

1- تتسبب الانفجارات البركانية فى إطلاق البذور من الثمار.

2- يعتبر الدبال وحدة بناء الصخور. (المنوفية 2025)

(ب) علل لما يأتى:

1- تعتبر التربة موردًا طبيعيًّا مهمًّا للكائنات الحية. (أسوان 2025)

....

2- وجود مسام بين حبيبات التربة. (الجيزة 2025)

....

3- للكائنات المحللة دورمهم فى خصوبة التربة. (أسيوط 2025)

....

4 (أ) أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- تعتبر الحشرات من المكونات .... للتربة. (العضوية - غير العضوية)

2- تعرف عملية نقل حبيبات الصخور بعد تكسيرها بـ................ . (التجوية - التعرية)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- اذكر مثالًا لأحد الحيوانات التى تعيش فى تربة المستنقعات.

....

2- توجد العديد من العوامل التى تستنزف التربة، اذكر واحدة منها. (المنيا 2025)

....

3- اذكر اثنتين من طرق الحد من تلوث المياه. (أسيوط 2025)

....

تابع مستواك ★ ★ ★ ★ ★ | 0 : 9 ذاكر شرح المفهوم مرة أخرى | 10 : 13 حل تدريبات أكثر | 14 : 17 حل امتحانات أكثر | 18 : 20 ابحث وابتكر

نموذج 2 (20)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- التربة المشبعة بالمياه تحتوى على كمية كبيرة من الهواء. (   ) (القاهرة 2024)

(ب) علل لما يأتى:

1- التربة الطينية أكثر احتفاظًا بالماء من التربة الرملية .... (أسوان 2025)

2- تعد السرعة تكيفًا عند الحيوانات التى تعيش فى السافانا .... (الشرقية 2025)

3- تقوم الكائنات المحللة بدورمهم فى التوازن البيئى.................... . (قنا 2025)

4- تزايد حدوث ظاهرة التصحر باستمرار.................... . (الجيزة 2025)

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- التربة ذات الحبيبات كبيرة الحجم ....

(أ) شديدة التماسك (ب) رديئة التهوية

(جـ) تصرف المياه بسرعة (د) أكثر احتفاظًا بالمياه

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

1- دخول أحد الحيوانات المجتاحة إلى منطقة ما. (الفيوم 2025)

....

2- تناوب زراعة المحاصيل فى الأراضى الزراعية. (القاهرة 2024)

....

3- إضافة روث الحيوانات إلى التربة. (بنى سويف 2024)

....

4- هطول الأمطار على التربة بكمية كبيرة بالنسبة لوجود المعادن فى التربة.

....

3 (أ) أكمل العبارتين الآتيتين:

1- تتميز التربة .... باللون الرمادى، وحبيباتها .... الحجم.

2- من الكوارث الطبيعية التى تسبب تدمير المواطن الطبيعية .... و ....

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- يحدث تدمير للموطن الطبيعى نتيجة بعض الأنشطة البشرية الناتجة عن الزيادة السكانية، اذكر اثنين منها.

....

2- اذكر فرقًا واحدًا بين التربة الصحراوية وتربة المستنقعات.

....

3- رتب المواد الآتية تصاعديًا حسب الحجم: (الطمى - الطين - الرمل)

....

4 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

1- الماء - الديدان - المعادن - الهواء.

2- حرائق الغابات - الفيضانات - الأنشطة الصناعية - الأعاصير.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- بعض الكائنات الحية تتخذ من التربة موطنًا لها. اذكر مثالين على ذلك.

....

2- يحدث استنزاف التربة نتيجة ممارسات زراعية خاطئة، اذكرها.

....

3- اذكر مثالًا لأحد المكونات العضوية فى التربة.

....



اختر الإجابة الصحيحة فيما يلى:

1- يساعد فهم الظواهر المناخية الخاصة بمنطقة ما فى تكوين تنبؤات عن ....

(ا) العديد من الكائنات الحية التى تعيش فى هذه المنطقة

(ب) أنواع الكائنات الحية التى تعيش فى المنطقة

(جـ) مساحة هذه المنطقة

(د) عدد تضاريس هذه المنطقة

2- يستطيع الدب القطبى المعيشة فى المناطق شديدة البرودة، وهذا يعتبر ....

(ا) تكيفًا سلوكيًا

(ب) من طرق التكاثر

(جـ) تكيفًا تركيبيًا

(د) تغيرًا بيئيًا

3- من التكيفات السلوكية ....

(ا) عدم استجابة الكائن الحى للعوامل البيئية

(ب) تكيف البطريق مع ارتفاع درجات الحرارة

(جـ) التغير الذى يحدث للكائن الحى طوال حياته

(د) هجرة الإوز إلى المناطق الدافئة

4- الماء، وضوء الشمس، والهواء، كلها أمثلة على نوع من العوامل .... فى النظام البيئى.

(ا) الحيوية

(ب) الحية

(جـ) غير الضرورية

(د) اللاحيوية

5- تشبه صغار الأرانب أبويها نتيجة ....

(ا) التكيفات السلوكية لديها.

(ب) انتقال الجينات من الآباء إلى الأبناء.

(جـ) التراكيب التى تعزز القدرة على الجرى.

(د) السلوكيات التى يمكن رؤيتها.

6- سبب ظهور صفات غزال دوركاس ....

(ا) المخ
(ب) الجين
(جـ) العامل المناخى
(د) العامل البيئى

7- ما التكيف الذى لا يحمى النبات من أن تأكله الحيوانات آكلة العشب؟ ....

(ا) أوراق نبات بها أشواك صغيرة وحادة.

(ب) أوراق نبات ذات طعم مرجدًا.

(جـ) أوراق نبات سامة.

(د) أوراق نبات تخزن كميات كبيرة من الماء.

8- ما العامل البيئى الذى يحتمل أن يؤدى إلى انخفاض عدد الفطريات فى الظروف البيئية الرطبة؟ ....

(ا) ارتفاع درجة الحرارة.

(ب) انخفاض مقدار الهطول.

(جـ) قلة عدد الأيام التى تسطع فيها الشمس خلال الشهر.

(د) قلة عدد الحيوانات آكلة العشب فى منطقة ما.

9- أى مما يلى يُعد من المكونات اللاحيوية للتربة؟ ....

(ا) الكائنات المحللة، والنباتات، والمواد المتحللة.

(ب) الصخور، والهواء، والماء.

(جـ) النباتات، والصخور، والهواء.

(د) الكائنات المحللة، والهواء، والماء.

10- العمليتان المتعلقتان بتفكك الصخور والمعادن المُكونة للتربة عمليتا ....

(ا) التبخر والتجوية.
(ب) التعرية والتكثف.
(جـ) الترسيب والتبخر.
(د) التجوية والتعرية.

11- الدبال هو.................... .

(ا) مكونات ناتجة عن التحلل.
(ب) الصخور الدقيقة وغير العضوية.
(جـ) جسيمات كبيرة من المعادن.
(د) الصخرة التى تتفتت منها حبيبات التربة.

12- تتميز التربة ذات الفراغات الكبيرة بين الحبيبات بالقدرة على تسريب الماء .... والاحتفاظ به ....

(ا) ببطء، بشكل جيد.
(ب) بسرعة، بشكل جيد.
(جـ) بسرعة، بشكل ضعيف.
(د) ببطء، بشكل ضعيف.

13- ترتيب أنواع التربة حسب حجم حبيبات التربة من الأكبر حجمًا إلى الأصغر حجمًا هو: ....

(ا) رمال، طمى، طين.
(ب) طمى، رمال، طين.
(جـ) طين، رمال، طمى .
(د) رمال، طين، طمى.

14- ما أنواع النباتات التى يحتمل أن تنمو فى التربة الجافة المسامية؟

(ا) النباتات العشبية.
(ب) الأشجار الطويلة.
(جـ) السراخس.
(د) الطحالب.

15- ينتج التصحر عن ....

(ا) زراعة البساتين.
(ب) القطع الجائر للغابات.
(جـ) السماح للنباتات المحلية بالازدهار.
(د) الزراعة المتدرجة.

16- ما الطريقة التى نقلل من خلالها حدوث التعرية بسبب الماء؟ ....

(ا) إزالة الأعشاب الضارة.
(ب) إضافة طين إلى التربة.
(جـ) إنشاء المزيد من المنحدرات.
(د) زيادة كمية الماء.

17- أى مما يلى يُعتبر طريقة للتقليل من التعرية بسبب كل من الرياح والماء؟ ....

(ا) زرع حديقة مطيرة .
(ب) بناء سد.
(جـ) زراعة أشجار.
(د) إزالة الأعشاب الضارة .

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- التربة .... جيدة التهوية. (الرملية - الطينية)

2- ترث الكائنات الحية .... من آبائها . (العوامل البيئية - الصفات الوراثية) (قنا 2024)

1- يتميز.............. بوجود شعر طويل ذى ملمس ناعم. (قط سفنكس - قط بيرمان)

(ب) اذكر أهمية كل من:

1- الجينات فى الكائنات الحية. (الدقهلية 2024)

....

2- التربة للكائنات الحية. (سوهاج 2025)

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- المعادن من المكونات العضوية فى التربة. ( ) (الإسكندرية 2024)

2- تصل نسبة الأراضى المعرضة للتصحر فى العالم إلى 38 %. ( ) (بورسعيد 2024)

3- الدبال يزيد من خصوبة التربة. ( ) (أسوان 2024)

(ب) علل لما يأتى:

1- تمتلك النباتات الصحراوية شعيرات وأشواكًا حادة. (الأقصر 2025)

....

2- لا تحتفظ التربة الرملية بالماء لفترة طويلة. (المنيا 2025)

....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- فراغات توجد بين حبيبات التربة وتمتلئ بالماء والهواء. (..................) (القاهرة 2025)

2- تربة لها القدرة على تصريف المياه بشكل كبير. (..................) (الشرقية 2024)

3- انتقال بعض الحيوانات موسميًا من منطقة إلى أخرى. (..................) (القليوبية 2025)

(ب) ماذا يحدث فى الحالتين الآتيتين...؟

1- إضافة القش وروث الحيوانات إلى التربة. (القاهرة 2025)

....

2- زادت شدة الضوء التى يتعرض لها النبات. (الإسماعيلية 2024)

....

حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر ابريل





الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي العبارة الآتية:

- ظاهرة تحدث عندما يواجه الهواء الرطب سلاسل الجبال. (....................................)

(ب) اذكر السبب العلمى (علل) :

1- موجات الجفاف لها آثار ضارة بالبيئة.

....

2- وجود طبقة من الجليد أعلى قمم الجبال.

....

3- درجة الحرارة فى الصحراء مرتفعة نهارًا ومنخفضة ليلًا.

....

السؤال الثانى : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- يستخدم .... فى قياس درجة حرارة الهواء.

(البارومتر - الترمومتر - الأنيموميتر - بالون الطقس)

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟

1- استخدام الأسمدة العضوية عند زراعة الصحراء.

....

2- زيادة معدل سقوط الأمطار عن المعدل الطبيعى.

....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية :

- لا تساهم الأقمار الصناعية فى معرفة أحوال الطقس. (   )

(ب) قارن بين:

1- الماء البارد والماء الساخن من حيث : (الكثافة فقط).

2- قمة الجبل وسفح الجبل من حيث : (الضغط الجوى فقط).

Katr Elnada قطر الندى

الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الاول : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية :

- تبرد الرمال بسرعة على عكس الماء. ( )

(ب) ماذا يحدث عند ؟

1- جفاف الطقس لفترة طويلة.

....

2- تراكم الغبار على ألواح الطاقة الشمسية.

....

3- اصطدام هواء رطب بأحد جوانب الجبال.

....

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي العبارة الآتية:

- وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (..............................)

(ب) اذكر اهمية :

1- خرائط الطقس.

....

2- رادار الطقس.

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها من كلمات :

- تحدث العواصف الرملية فى المناطق ....

(ب) أمامك صورة لإحدى الظواهر الطبيعية، أجب :

1- ما اسم هذه الظاهرة ؟

....

2- لماذا تتكون أقاليم مناخية مختلفة

على جانبى الجبل ؟

....



الاختبار الثالث

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- تصل أشعة الشمس إلى جميع مناطق الأرض بمقادير ....

(ثابتة - متساوية - مختلفة - متماثلة)

(ب) اذكر السبب العلمى (علل) :

1- يرتفع الهواء الساخن إلى أعلى.

....

2- قد يكون الفيضان مفيدًا أحيانًا.

....

3- يستعين خبراء الأرصاد الجوية بأجهزة حاسوب معقدة.

....

السؤال الثانى : (أ) صوب ما تحته خط فى العبارة الآتية :

- يستخدم الأنيموميتر لقياس كمية المطر. (..............................)

(ب) ما المقصود بكلٍ من :

1- الرطوبة.

....

2- الهطول.

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها من كلمات :

- تجرى عملية تحليل بيانات الطقس بعد عملية ....

(ب) قارن بين:

1- الماء - اليابس من حيث: (درجة الحرارة وقت الظهيرة فقط).

2- الترمومیتر - البارومیتر من حيث: (الاستخدام فقط).

إجابة الاختبار الأول

1 (أ) - ظاهرة ظل المطر.

(ب) 1- لأنها تؤدى إلى :

(أ) تصحر التربة.

(ب) موت الكائنات الحية.

2- بسبب الانخفاض الشديد فى درجة الحرارة كلما ارتفعنا إلى أعلى.

3- لأن الرمال تسخن بسرعة وتبرد بسرعة.

2 (أ) - الترمومتر.

(ب) 1- تزداد جودة التربة وتزداد خصوبتها.

2- (أ) حدوث الفيضانات.

(ب) غرق الناس والماشية.

(جـ) اتلاف المبانى وتعطيل الحياة.

3 (أ) - (✗).

(ب) 1-

وجه المقارنة	الماء البارد	الماء الساخن
الكثافة	أكبر	أقل

2-

وجه المقارنة	قمة الجبل	سفح الجبل
الضغط الجوى	منخفض	مرتفع

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) - (✓).

(ب) 1- نقص شديد فى كمية المياه المتاحة واللازمة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات.

2- تعطيل توليد الطاقة منها.

3- تحدث ظاهرة ظل المطر وتتشكل الغابات فى المنطقة المواجهة للهواء الرطب وتتكون الصحارى فى المنطقة الآخرى.

2 (أ) - الضغط الجوى.

(ب) 1- (أ) تمثيل البيانات التى تم جمعها.

(ب) تسهيل وتوصيل المعلومات إلى الجمهور وخبراء الأرصاد.

2- (أ) تحديد حجم وسرعة هطول الامطار.

(ب) تتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

3 (أ) - الصحراوية.

(ب) 1- مرتفعة.

2- أقل.

3- تقل.

4- ظل المطر.

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) – مختلفة.

(ب) 1– لان كثافة الهواء الساخن أقل من كثافة الهواء البارد.

2– لأنه قد يزيد من خصوبة التربة مثل فيضان نهر النيل.

3– لتساعدهم فى عمل تنبؤات دقيقة عن حالة الطقس.

2 (أ) – سرعة الرياح.

(ب) 1– **الرطوبة** : هي كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء.

2– **الهطول** : هو تساقط الماء على سطح الأرض بفعل الجاذبية فى صورة ماء سائل أو برد أو ثلج.

3 (أ) – جمع البيانات.

(ب) 1–

وجه المقارنة	الماء	اليابس
درجة الحرارة وقت الظهيرة	أكبر فى درجة الحرارة	أقل فى درجة الحرارة

2–

وجه المقارنة	الترمومتر	البارومتر
الاستخدام	قياس درجة حرارة الهواء	قياس الضغط الجوى

حمل الان

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر ابريل






ذاكر معانا



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلي من العوامل اللاحيوية ما عدا ....
(أ) الضوء (ب) التربة (ج) الهواء (د) النباتات

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "التكيف"؟
◄ ....
....

(2) **علل:** تمتلك السحالي حراشيف ملونة بلون الرمال. ◄ ....

(3) ما العوامل المؤثرة في نمو الكائن الحي؟
◄ .... ◄ ....

(4) ما أسباب تكون التربة؟
◄ .... ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- امتلاك الثعلب القطبي فراء سميك يعتبر تكيف سلوكي. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) أين يعيش غزال دور كاس؟
◄ ....

(2) **اكتب المصطلح العلمي:**
فراغات بين جزيئات التربة، تمتلئ بالماء أو الهواء. (..................................)

















(3) **ما المقصود بـ** "الدُبال"؟

◄ ....

(4) **ماذا يحدث عند:** تعرض النباتات لكمية كبيرة من الضوء الشديد؟

◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يتغذى حيوان الرنة على .... (الأعشاب - الطيور)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

رقعة من الأرض بين المباني بها حشائش وحشرات وأعشاب ضارة.

(..)

(2) **ما أهمية:** البيئة الصحية النظيفة؟

◄ ....

(3) أذكر أنواع التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) **بم تفسر:** تعتبر مصر عوامل جذب رئيسية لأسراب الطيور؟

◄ ....

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- من العوامل الحيوية ....، ....، ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ**"ظاهرة التصحر"؟

◄ ....

(2) اذكر بعض الأمثلة الدالة على الصفات الوراثية.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(3) ما سبب اختلاف نوع التربة من بيئة إلى أخرى؟

◄ ....

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) **ماذا يحدث عند:** هطول الأمطار في البيئة الصحراوية؟

◄ ....

....

النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

• كل ما يلي من خصائص البيئة الصحراوية ما عدا ....

(أ) الجفاف (ب) غزارة الأمطار (ج) الحرارة الشديدة (د) ندرة المياه.

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** العوامل الوراثية"الجينات"؟

◄ ....

(2) **بم تفسر:** عودة الطيور إلى موطنها الأصلي الذي هاجرت منه؟

◄ ....

◄ .... ◄ ....

(3) اذكر بعض أوجه الاختلاف بين أنواع التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) ما خصائص المنطقة الصحراوية في القارة القطبية الجنوبية؟

◄ ....

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تثمر بعض النباتات الزهرية عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

تكيف يرتبط بتركيب جسم الكائن الحي. (....................)

(2) **ما المقصود بـ** "استنزاف التربة"؟

◄ ....

(3) **ماذا يحدث عندما:** الإسراف في تناول الطعام غير الصحي؟

◄ ....

(4) اذكر بعض طرق التكيف لدى "غزال دور كاس"؟

◄ .... ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- تعيش .... في الصحراء. (السحالي - الضفادع السامة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "العوامل الحيوية"؟

◄ ....

(2) **علل:** يتمتع البطريق الإمبراطور بجلد سميك مغطى بالريش.

◄ ....

(3) حدد بعض الأمثلة على العوامل اللاحيوية.

◄ .... ◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) اذكر ثلاثة من وظائف وأهمية التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يتوفر الغذاء النظيف في البيئة .... بينما تنتشر الأمراض في البيئة..................

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر بعض الأمثلة للنباتات الصحراوية.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

◄ .... ◄ ....

(2) ما أسباب استنزاف التربة؟

◄ ....

◄ ....

(3) لماذا تعتبر الصحاري من أكثر البيئات ذات الظروف القاسية؟

◄ ....

◄ ....

(4) أين يعيش كلًا من؟

(أ) البطريق الأفريقي: ◄ ....

(ب) البطريق الإمبراطور: ◄ ....

النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تلعب .... التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء في تحديد شكل وسلوك الكائن.
  (أ) العوامل البيئية (ب) العوامل الخارجية
  (ج) العوامل الحيوية (د) العوامل الوراثية

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "هجرة الطيور"؟

◄ ....

(2) **علل:** يمتلك الثعلب القطبي فراء أبيض سميكًا كثيفًا.

◄ ....

(3) **ما النتائج المترتبة على** النباتات عندما تكون العوامل البيئية غير مناسبة؟

◄ .... ◄ ....

◄ ....

(4) **اذكر فرقًا واحدًا بين كلًا من:**

القط الفرعوني الأصلع (سفنكس): ◄ ....

قط بيرمان: ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- يوجد تفاعل بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية وعناصر غير حية. (....................)

(2) «تعتبر التربة موطنًا لمعيشة العديد من الكائنات الحية الصغيرة» وضح ذلك.

◄ ....

(3) ما الأضرار الناتجة عن ظاهرة التصحر؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) ما العوامل التي يتوقف عليها نمو الإنسان؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يطلق على انتقال فتات الصخور من مكان لآخر عملية .... (الترسيب - التعرية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) حدد لون التربة فيما يلي:

(أ) الطينية. (ب) الرملية. (ج) الصفراء.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(2) **علل:** تساعد التربة الطينية على ترشيح وتنقية المياه أفضل من باقي الأنواع.

◄ ....

....

(3) **اكتب المصطلح العلمي:**

الطبقة الرقيقة المفككة من الأرض. (..............)

(4) ما أسباب هجرة الطيور؟

◄ .... ◄ ....

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يمتلك الضفدع السام .... طويل، .... طويلة، .... كبيرة.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما العوامل المؤثرة في نمو النباتات؟

◄ .... ◄ ....

(2) ما أهمية العوامل الوراثية "الجينات" ؟

◄ ....

....

(3) اذكر أسباب ظاهرة "التصحر" ؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) **أين يعيش كلًا من؟**

(أ) السحالي. (ب) الثعلب القطبي. (ج) الضفدع السام.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تساعد .... الخلية في حدوث التكاثر.

(أ) سيتوبلازم (ب) غشاء (ج) نواة (د) جدار

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما أهمية:** ممارسة الرياضة؟

◄ ....

(2) ما العمليتان الأساسيتان في تكوين التربة؟

◄ .... ◄ ....

(3) اذكر المكونات العضوية الموجودة في التربة.

◄ .... ◄ ....

◄ ....

(4) ما تأثير كلًا مما يلي على الكائنات الحية؟

(أ) عندما تكون موارد البيئة متاحة: ◄ ....

(ب) عندما تكون موارد البيئة قليلة: ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تنتقل الصفات الوراثية الجديدة للأبناء من خلال الآباء. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

عوامل خارجية تحيط بالكائنات الحية ويصعب التحكم فيها. (....................)

(2) اذكر بعض خصائص النباتات الصحراوية.

◄ .... ◄ ....

◄ ....

(3) ما المكونات الرئيسية الموجودة في التربة؟

◄ ....

(4) اذكر بعض التحديات والصعوبات التي تواجهها الطيور في رحلاتها.

◄ .... ◄ ....

◄ .... ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- الماء والهواء والضوء من العوامل .... (اللاحيوية - الحيوية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ "الصفات الوراثية"؟

◄ ....

(2) علل: يتمتع البطريق الأفريقي بدائرة من الجلد الخالي تمامًا من الريش حول عينيه.

◄ .... ◄ ....

(3) ما المراحل الثلاثة لتشكيل التربة؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) اذكر الاحتياجات الأساسية للكائنات الحية.

◄ .... ◄ .... ◄ .... ◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- تصنف مكونات التربة إلى مكونات ....، مكونات ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر تصنيف الأنظمة البيئية حسب الحجم.

◄ ....

◄ ....

(2) ما العوامل التي تساعد الجسم على النمو بشكل سليم؟

◄ .... ◄ ....

(3) اذكر تصنيف حبيبات التربة. مع ذكر مثال لكل نوع.

◄ ....

◄ ....

◄ ....

(4) حدد نوع التكيف فيما يلي:

(أ) وجود أشواك على سيقان بعض النباتات: ◄ ....

(ب) هجرة بعض الحيوانات: ◄ ....

النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

- كل ما يلي من التكيفات التركيبية ما عدا ....

(أ) الفراء السميك (ب) أشواك النباتات (ج) هجرة الطيور (د) شكل الأرجل.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية "الجذور القصيرة للنباتات الصحراوية" ؟

◄ ....

(2) **علل:** يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف المهمة في هجرة الطيور.

◄ ....

(3) اذكر بعض الصناعات التي تدخل فيها بعض النباتات المزروعة في التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) كيف تتكيف بعض النباتات في فترة الجفاف؟

◄ ....

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الصفات الجسمية تمكن الكائن الحي من الحصول على احتياجاته. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "التحديات البيئية"؟

◄ ....

(2) اذكر مثالًا لنبات ينمو عندما تكون أوقات النهار أقصر من الليل.

◄ ....

(3) ما تأثير ارتفاع درجة الحرارة على التربة؟

◄ .... ◄ ....

(4) **بم تفسر:** امتلاك النباتات الصحراوية لكل من؟

(أ) شعيرات أو أشواك: ◄ ....

(ب) سيقان وأوراق سميكة: ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يتميز غزال دور كاس بالتكيف في البيئة .... (الحارة - الباردة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما أهمية:** التربة لكل من:

(أ) الإنسان: ◄ ....

(ب) النباتات: ◄ ....

(2) ما أكثر الحيوانات شيوعًا في بيئة المستنقعات ولماذا؟

◄ ....

(3) ما التربة الأكثر احتفاظًا وامتصاصًا للماء؟ ◄ ....

(4) **علل:** لا نجد قط سفنكس بشعر طويل، مثل قط بيرمان.

◄ ....

....

4 أ) أكمل ما يلي:

- تتسبب عوامل .... مثل الأمطار في نحت .... وتحريكها.

(ب) أجب عما يلي:

(1) لماذا تعتبر التربة أساس وظيفة النظام البيئي؟

◄ ....

(2) **اكتب المصطلح العلمي:**

عملية تفتيت وتكسير الصخور إلى قطع أصغر فأصغر. (..............)

(3) **بم تفسر:** يستطيع غزال دوركاس التكيف مع ظرف البيئة الصحراوية القاسية؟

◄ ....

(4) اذكر بعض طرق ترميم التربة واستعادة التربة الصحية.

◄ .... ◄ ....

◄ ....

النموذج الأول

1 (أ) النباتات.

(ب) 1- هو عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء والاستمرار.

2- للتخفي من الأعداء.

3- العوامل البيئية. - العوامل الوراثية.

4- تفتت الصخور في عملية التجوية. - تحلل النباتات والحيوانات.

2 (أ) ✗.

(ب) 1- يعيش غزال دور كاس في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية.

2- مسام التربة.

3- (أ) هو مادة عضوية غنية بالمغذيات تنتج عن تحلل الكائنات الميتة.

4- تتلف أجزاء النبات وقد تتعرض للحرق أو الجفاف.

3 (أ) الأعشاب.

(ب) 1- الأنظمة البيئية الصغيرة.

2- توفر للكائنات الحية الاحتياجات الأساسية اللازمة للنمو.

3- التربة الرملية. - التربة الطينية. - التربة الصفراء.

4- لأن مناخ مصر معتدل شتاءً.

لتنوع البيئات البحرية والساحلية والجبلية في منطقة البحر الأحمر.

4 (أ) الإنسان. - الحيوان - النبات.

(ب) 1- هي تحول الأرض الخصبة الصالحة للزراعة إلى صحراء جرداء قاحلة.

2- حجم الكائن الحي. - لون الفراء. - طول النبات. - طول الأصابع.

- لون العيون. - نوع وطول الشعر. - تدلي شحمة الأذن.

3- نوع الصخور. - طبيعة المناخ. - الكائنات الحية الموجودة بالتربة.

4- تنبت النباتات وتزهر بسرعة وتنتج بذورًا قوية متينة تتحمل الظروف القاسية فترات طويلة.

النموذج الثاني

1 (أ)غزارة الأمطار.

(ب) 1- هي التراكيب الموجودة داخل نواة الخلية وتحمل المعلومات الوراثية.

2- التغيرات المناخية. - نقص الغذاء.

3- اللون. - حجم الحبيبات. - كمية المواد العضوية.

4- تنخفض فيها درجات الحرارة إلى أقل من درجة التجمد في الشتاء.

تصل فيها درجات الحرارة إلى 21 درجة مئوية كحد أقصى في الصيف.

2 (أ) ✓.

(ب) 1- التكيف التركيبي.

2- هو فقد التربة للعناصر الغذائية الأساسية.

3- يؤثر سلبًا على مراحل نمو الجسم.

4- تحمل العطش فترة طويلة. - لون الفراء البني في الصحراء.

3 (أ) السحالي.

(ب) 1- هي الكائنات الحية الموجودة في البيئة من إنسان وحيوان ونبات.

2- لتحمل درجات الحرارة المنخفضة في القطب الجنوبي وتحمل البرودة الشديدة.

3- الماء. - الهواء. - الضوء. - التربة. درجة الحرارة.

4- أساس الزراعة. - مصدرًا للمواد الخام. - موطن للكائنات الحية.

4 (أ) الصحية - غير الصحية.

(ب) 1- الأعشاب. - أشجار السنط. - النخيل.

- الشجيرات الشوكية. - التين الشوكي.

2- تحويل الأرضي الصالحة للزراعة إلى مدن ومصانع ومراعٍ.

الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية.

3- بسبب ندرة هطول الأمطار في الصحاري.

لاحتوائها على مقدار قليل جدًا من المياه الجوفية.

4- (أ) البطريق الأفريقي: يعيش في سواحل جنوب إفريقيا.

(ب) البطريق الإمبراطور: يعيش في القطب الجنوبي.

النموذج الثالث

١ (أ) العوامل الوراثية.

(ب) 1- هي انتقال الطيور من مكان إلى مكان آخر بشكل موسمي.

2- للتخفي بين الثلوج وتحمل البرودة الشديدة الموجودة في القطب الشمالي.

3- إنتاج نباتات ضعيفة. - انخفاض كمية المحاصيل الزراعية. - انتشار أمراض النبات.

4- القط الفرعوني الأصلع (سفنكس): ليس له شعر أو مغطى بشعر ناعم خفيف.

قط بيرمان: له شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.

2 (أ) ✓.

(ب) 1- النظام البيئي.

2- لأن التربة تعتبر موطنًا هامًا لمعيشة: الحشرات.

- الديدان. - البكتيريا. - الفطريات.

3- إزالة الغطاء النباتي. - نقص الغذاء. - تدهور التربة الزرعية.

4- العوامل البيئية. - العوامل الوراثية. - أساليب المعيشة.

3 (أ) التعرية.

(ب) 1- سوداء. - صفراء. - رمادية.

2- لأن حبيبات التربة الطينية صغيرة جدًا مما يمنع مرور الشوائب والملوثات من خلالها.

3- التربة.
4- البحث على مصادر غذاء متنوعة. - البحث عن أفضل الموارد للتكاثر وحفظ النوع. - البحث عن مواطن جديدة مناسبة لها خلال أوقات مختلفة من السنة.

4 (أ) ذيل - أذرع - عيون.
(ب) 1- شدة الضوء أو كميته. - مدة التعرض للضوء.
2- من أهم العوامل في تحديد شكل وسلوك الكائن الحي واستجابته لتغير ظروف البيئة.
3- القطع الجائر للغابات. - الرعي الجائر. - حدوث الجفاف.
4- في الصحراء. - في القطب الشمالي.
- في الغابات الاستوائية المطيرة.

النموذج الرابع

١ (أ) نواة.
(ب) 1- تساعد في عملية النمو وتطوير صحة وسلوك الجسم.
2- عملية التجوية. - عملية التعرية.
3- كائنات حية مثل الحشرات. - كائنات محللة مثل البكتريا والفطريات - بقايا الكائنات الميتة من نباتات وحيوانات.
4- (أ) عندما تكون موارد البيئة متاحة: تنمو الكائنات الحية بشكل جيد.
(ب) عندما تكون موارد البيئة قليلة: تعتمد على طرق التكيف الموروثة.

2 (أ) ✓.
(ب) 1- العوامل البيئية.
2- تمتلك جذورًا قصيرة متشعبة. - تمتلك شعيرات أو أشواكًا - تمتلك سيقانًا وأوراقًا سميكة.
3- المواد الصخرية والمعدنية. - المواد العضوية. - الماء. - الهواء.
4- الظروف المناخية القاسية. - الحيوانات المفترسة. - نقص الماء والغذاء. - مناطق الراحة القليلة بسبب فقد الموائل.

3 (أ) اللاحيوية.
(ب) 1- هي الصفات الموروثة من الآباء والتي تنتقل إلى الأبناء.
2- لتبريد الجسم. - لتحمل درجات الحرارة المرتفعة.
3- عملية التجوية. - عملية التعرية. - عملية الترسيب.
4- الماء. - الهواء. - الضوء. - الغذاء. - الموطن.

4 (أ) عضوية - غير عضوية.
(ب) 1- أنظمة بيئية صغيرة مثل: قطعة أرض بين المباني. أنظمة بيئية كبيرة مثل: القطب الشمالي أو القطب الجنوبي.
2- التغذية السليمة. - ممارسة الرياضة بانتظام.
3- حبيبات كبيرة الحجم (حبيبات الرمال).
حبيبات متوسطة الحجم (حبيبات الطمي).
حبيبات صغيرة الحجم (حبيبات الطين).

4- (أ) وجود أشواك على سيقان بعض النباتات: تكيف تركيبي.
(ب) هجرة بعض الحيوانات: تكيف سلوكي.

النموذج الخامس

١ (أ) هجرة الطيور
(ب) 1- سحب أي مياه متاحة.
2- لأن اعتدال مناخ مصر شتاءً من عوامل جذب أسراب الطيور.
3- الورق. - الأقمشة. - الأخشاب.
4- الاستجابة السريعة عند هطول الأمطار تساعد على النمو الجيد. إنتاج بذور تتحمل الظروف القاسية فترات طويلة.

2 (أ) ✓.
(ب) 1- هي مجموعة من الظروف التي تواجه الحيوانات المهاجرة أثناء رحلتها.
2- نبات الأقحوان.
3- تؤدي إلى جفاف التربة.
- تؤدي إلى فقد التربة للكثير من العناصر الغذائية.
4- (أ) شعيرات أو أشواك: لإبعاد الحيوانات آكلة العشب عنها.
(ب) سيقان وأوراق سميكة: لتخزين المياه.

3 (أ) الحارة.
(ب) 1- (أ) الإنسان: توفر التربة للإنسان الموارد والاحتياجات الغذائية.
(ب) النباتات: توفر التربة للنباتات الماء والهواء والغذاء اللازم للنمو.
2- البعوض والضفادع؛ بسبب الظروف الرطبة ودرجات الحرارة المنخفضة.
3- التربة الطينية.
4- لأن قط سفنكس لا يمتلك نفس العوامل الوراثية للشعر الطويل الموجودة لدى قط بيرمان.

4 (أ) الطقس - الصخور.
(ب) 1- لأن التربة تقوم بالعديد من الوظائف التي تدعم الحياة على سطح الأرض.
2- التجوية.
3- بسبب التفاعل المستمر بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية.
4- إضافة العناصر الغذائية المناسبة.
- زراعة محاصيل متنوعة ومتناوبة.
- الحد من الممارسات الزراعية السيئة مثل استنزاف التربة والتصحر.




















حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (5)

اختبار شهر ابريل





المحور الرابع: حماية كوكبنا
الوحدة الرابعة: التكيف مع التغيرات

المفهوم الأول: التكيف من أجل البقاء — الأسبوع التاسع
أبدأ - الدرس الأول والثاني — التاريخ: / /

الأداء الصفي:



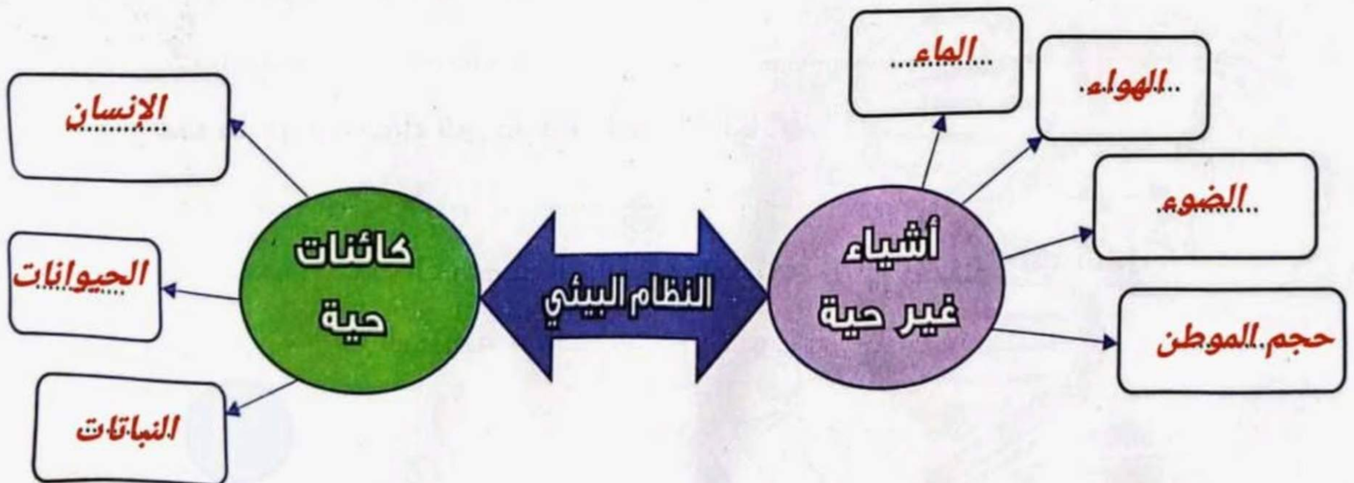
* هناك العديد من الكائنات الحية عاشت على سطح الارض وانقرضت لأنها لم تتمكن من التكيف مع ظروف البيئة التي تعيش فيها ، وهناك حيوانات أخرى استطاعت التكيف مع بيئاتها .
* استعن بشبكة الانترنت في البحث عن هذه الكائنات وتعرف على أسباب انقراضها وعلقها في مجلة الحائط أو تحدث عنها في طابور الصباح.
* **الجمل سفينة الصحراء**



يعتبر الجمل من أكثر الحيوانات تكيفا مع ظروف البيئة الصحراوية القاسية
* حدد بعض الصفات التي ساعدت الجمل على التكيف مع البيئة الصحراوية

لديه خف عريض يمنعه من الغوص في الرمال ....
وسنام لتخزين الدهون ....
وتحمل العطش لعدة شهور ولون الفراء ....
....

أكمل المخطط التالي:



- لاحظ الجدول المقابل ثم أجب:

العقد (١٠ سنوات)	الزيادة في متوسط درجات الحرارة
١٩٩٠	٠,٨
٢٠٠٠	١
٢٠١٠	١,٢
٢٠٢٠	١,٥٥

١- في أي عقد شهد أكبر زيادة في درجات الحرارة؟

2020

٢- ما العلاقة بين الأنشطة البشرية وهذه الزيادة؟

كلما زادت الأنشطة البشرية زادت درجة الحرارة

٣- ما أثر استمرار هذا الاتجاه على النظم البيئية؟

الجليد: إنصهار الجليد

الكائنات الحية: موت الكائنات الحية

٤- اقترح حلول للتقليل من هذه الزيادة.

تقليل استخدام مصادر الطاقة الغير متجددة/إستخدام مصادر الطاقة المتجددة

التوسع في التشجير (زراعة الأشجار) لامتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو .

لاحظ الصورة ثم أجب:

١- تعد الهجرة الموسمية تكيف سلوكي

٢- تهاجر نسور السهوب بهدف البحث عن مصادر غذاء مختلفة و موطن جديد مناسب

٣- يمتلك نسر السهوب منقار حاد وقوي ويعد ذلك تكيف تركيبي

٤- يمتلك نسر السهوب تكيفات تركيبية مثل الأجنحة القوية تساعده على الطيران لمسافات طويلة.

نسر السهوب



قارن بين:

البطريق الافريقي والبطريق الامبراطور من حيث:

١- الموطن: سواحل جنوب افريقيا   القطب الجنوبي

٢- درجة الحرارة: مرتفعة   منخفضة

٣- التكيفات التركيبية ....

دائرة من الجلد حول عينية خالية من الريش / جلد سميك مغطى بريش كثيف .



البطريق الإمبراطور



البطريق الأفريقي

مستعينا بالكتاب المدرسي وفي ضوء مادرست اكتب ما يشير إليه الآتي:

التكيف	عملية يصبح فيها الكائن قادرا على العيش والبقاء .
الهجرة	إنتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسمياً
النظام البيئى	منطقة تعيش فيها الكائنات الحية وتتفاعل مع بعضها والعناصر الغير حية .

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أكمل ما يأتي: -

١- يعتبر الهواء من العوامل ....اللاحيوية........
٢- يتكيف نبات النخيل مع ....ندرة....... الماء في الصحراء
٣- تعتبر هجرة الأسماك من التكيفات ....السلوكية............
٤- من العوامل البيئية المؤثرة في الكائن الحي الماء.. و ..الهواء
٥- التكيفات ....التركيبية....... للكائن الحي ترتبط بتركيب جسمه

أقرأ العبارات الآتية ثم صوب العبارات غير الصحيحة:

١- يعتبر لون الفراء من التكيفات التركيبية. العبارة صحيحة
٢- لا يؤثر حجم الموطن الطبيعي للكائن الحي على نموه. يؤثر
٣- حجم الكائن الحي من الصفات التي لا تتأثر بالعوامل الوراثية. تتأثر
٤- يغطي جسم البطريق الامبراطور جلد رقيق للتغلب على درجة الحرارة المنخفضة. سميك

كيف تؤثر العوامل البيئية في نمو الكائنات الحية؟

تنمو الكائنات الحية وتزدهر عند توفر الموارد البيئية وفي حالة نقصها تظهر التحديات التي تضطر الكائنات الحية للتكيف معها .

التقييم الأسبوعي

الاختبار الاول

أكمل ما يأتي: تعتبر الأشواك على سيقان بعض النباتات من التكيفات ......التركيبية......

أكتب ما تدل عليه العبارة: انتقال الحيوانات من مكان لآخر موسمياً وتعد تكيفاً سلوكياً. الهجرة

علل: تمكنت النباتات من التكيف في المناخ الدافئ والجاف.

لإمتلاكها صفات وراثية ساعدتها على البقاء مثل : الشعيرات أو الأشواك ، السيقان السميكة والجذور الطويلة والجذور القصيرة المتشعبه تمتد بالقرب من سطح الإرض .

ماذا يحدث: إذا لم يمتلك الضفدع السام عيوناً كبيرة .

سيفقد القدرة على الرؤية بدقة ولا يستطيع تجنب الحيوانات المفترسه في الليل .

كيف تؤثر العوامل الوراثية في نمو الكائنات الحية؟

توفر الصفات التي تساعد الكائنات الحية على التكيف من بيئتها وتنتقل هذة الصفات من الأباء للأبناء .

الاختبار الثاني

أكمل ما يأتي: أوراق النباتات في الصحراء الغربية *صغيرة على شكل أشواك*

أكتب ما تدل عليه العبارة: سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها ليتمكن من البقاء. *التكيف*

علل: يستطيع غزال دوركاس التخفي في الصحراء.

بسبب لون فراءه الذي يشبة لون البيئة .

ماذا يحدث عند: عدم توافر الضوء بالنسبة لنمو النبات .

يؤثر على نمو النبات ويصبح هزيلاً وضعيفاً ويموت .

وضح أسباب هجرة الطيور ؟

للبحث عن أفضل الموارد التي تساعدها على البقاء والحفاظ علي نوعها والبحث عن موطن جديد مناسب ومصادر

الاختبار الثالث

أكمل ما يأتي: يعتبر *التغيرات المناخية* من أسباب عودة الطيور إلى موطنها.

أكتب ما تدل عليه العبارة: عملية يصبح فيها الكائن الحي قادراً على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء. *التكيف*

علل: هجرة الطيور في أوقات مختلفة من السنة.

للبحث عن أفضل الموارد التي تساعدها على البقاء والحفاظ على نوعها والبحث عن موطن جديد مناسب ومصادرغذاء مختلفة.

ماذا يحدث: إذا لم يمتلك الثعلب القطبي فراء سميك .

لن يتمكن من تحمل الحرارة المنخفضة في القطب الشمالي

اذكر امثلة لطرق تكيف الكائنات الحية مع بيئتها.

الجلد السميك والريش الكثيف للبطريق الإمبراطور (تكيف تركيبي)، الفراء الكثيف للثعلب القطبي(التكيف التركيبي) ، الأشواك على سيقان لعض النباتات (تكيف تركيبي) ، هجرة الطيور (تكيف سلوكي),

المفهوم الأول: التكيف من أجل البقاء — الأسبوع العاشر

باقي الدرس الثاني والدرس الثالث — التاريخ: / /

الأداء الصفي:

اكتب وصف مناسب لكل صورة مما يلي:



يتأثر النبات بشدة الشدة حيث تميل أوراق وسيقان النبات لنمو بإتجاه الضوء (تكييف سلوكي)



تثمر بعض النباتات الزهرية عندما يكون أوقات النهار أقصر من الليل مثل (نبات الإقحوان) وهناك نباتات تثمر عندما يكون أوقات النهار أطول من الليل

لاحظ الصورة ثم أجب:



أ- تتشابه الكتاكيت الصغيرة مع الدجاجة الأم بسبب إنتقال المعلومات الوراثية من الإباء للأبناء أثناء عملية التكاثر

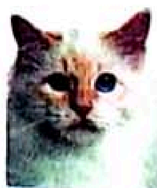
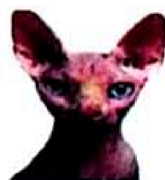
ب- اذكر اثنين من التكيفات التركيبية لدي الدجاجة

شكل المنقار .... لون الريش ....

ج- تلجأ الكتاكيت لتكيف سلوكي للحصول على الحماية والدفء وضح ذلك

الإختباء تحت أجنحة الأم للحماية .

قارن بين: القط بيرمان والقط سفنكس من حيث:

النوع: قطط أليفة .... قطط أليفة ....

الصفات الوراثية: ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة . / ليس لديه شعر أو مغطي بشعر ناعم وخفيف جدا

- ينتمي كلا من القط بيرمان والقط سفنكس لنفس نوع القطط رغم اختلاف الصفات بينهما، وضح هذه العبارة.

القط الفرعوني : ليس لديه شعر أو مغطي بشعر ناعم وخفيف جداً قط بيرمان: ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة .

- من الفهم الخاطئ أن الإنسان يحتاج الى الطعام الصحي فقط للحفاظ على النمو وتطور السلوك) وضح

لأن هناك عوامل أخرى منها :1- أساليب المعيشة والتي منها إتباع نظام غذائي متوازن وممارسة الرياضة 2- عوامل بيئية مثل البيئة الصحية والنظيفة 3- العوامل الوراثية فجميعها تؤثر بشكل كبير على نمو وتطور سلوك الإنسان .

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أكمل ما يأتي: -

١- ينمو نبات الإقحوان عندما تكون فترة النهار أقصر من الليل .

٢- يعد الضوء من العوامل ......اللاحيوية......

٣- العوامل التي تؤثر في تكوين الإنسان داخليا وخارجيا هي:

أساليب المعيشة .... و العوامل البيئية ......و العوامل الوراثية

- **قارن بين القط سفنكس والقط بيرمان من حيث: .**

الشعر القط الفرعوني : ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم وخفيف جداً / قط بيرمان: ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة .

النوع ....نفس النوع (القطط الأليفة) ....

- وجد ان الأبناء لها نفس لون أعين الأب **وضح السبب** .

بسبب إنتقال المعلومات الوراثية كالون العيون من الآباء إلى الأبناء

- ماذا يحدث اذا تعرض النبات لأشعة الشمس الشديدة لفترات طويلة .

تتلف بعض أجزاء النبات

صوب العبارات التالية

١- البيئة غير الصحية تؤثر إيجابيا على حياة الانسان .

تؤثر سلبياً

٢- يعد طول القامة ولون البشرة من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في حياة الانسان

العوامل الوراثية

حدد نوع العامل (وراثي - بيئي - أسلوب معيشة):

١- ممارسة التدخين (.أسلوب معيشة)

٢- توافر المستشفيات (......بيئي........)

٣- طول أصابع اليد (.....وراثي.........)

التقييم الأسبوعي

الاختبار الاول

اكمل ما يأتي: ينتمي القط سفنكس والقط بيرمان الى نوع القطط .....*الأليفة*........

أكتب ما تدل عليه العبارة:

المعلومات والصفات التي تحدد صفات الكائن الحي وتنتقل من الآباء الى الأبناء (.....*العوامل الوراثية*.....)

اختر الإجابة الصحيحة: كل ما يلي من التكيفات السلوكية ماعدا ....

(الهجرة – المعيشة بالجحور – الأشواك بأوراق النبات – انتحاء النبات تجاه الضوء)

ماذا يحدث: عند وضع نبات أخضر بعيد عن مصدر ضوء الشمس (من حيث اتجاه النمو)

تميل أوراق وسيقان النبات لنمو بإتجاه الضوء .

علل: تمتلك بعض النباتات جذور طويلة.

لإمتصاص المياة الجوفية

الاختبار الثاني

اكمل ما يأتي: تحمل ....*نواة*....... الخلية الجينات الوراثية .

أكتب ما تدل عليه العبارة: نبات ينمو بشكل اسرع عندما تكون فترة النهار أقصر من الليل (....*زهرة الأقحوان*....)

اختر الإجابة الصحيحة: كل ما يلي من التكيفات التركيبية ماعدا ....

(حجم أوراق النبات – اتجاه نمو النبات – الاشواك بأوراق النبات – طول الساق)

ما النتيجة المترتبة على: وضع نبات أخضر بعيد عن مصدر ضوء الشمس (من حيث اتجاه النمو)

تميل أوراق وسيقان النبات لنمو بإتجاه الضوء.

علل: تفاوت طول وملمس شعر القطط لنفس النوع .

بسبب إختلاف الجينات التي تحمل المعلومات الوراثية بداخل نواة الخلية .

الاختبار الثالث

اكمل ما يأتي: بقاء الكائنات الحية رغم الظروف الصعبة مرتبط بالعوامل (..*الوراثية*.....)

أكتب ما تدل عليه العبارة: عضية بالخلية مسؤولة عن التكاثر و بناء المعلومات الخاصة بالخلايا (.....*النواة*.....)

اختر الإجابة الصحيحة: كل ما يلي من أساليب المعيشة ماعدا (..................) .

(التدخين – خدمات الرعاية الصحية – نظام غذائي – ممارسة الرياضة)

ماذا يحدث عند: عدم توافر خدمات صحية في بعض الأماكن .

يؤدي إلى إنتشار الأمراض و نمو غير سليم..

علل: تمتلك بعض النباتات جذور قصيرة سطحية .

لسحب أي مياة متاحة من الطبقة العلوية للتربة ...

المفهوم الثاني: التربة و التغير البيئي — الأسبوع الحادي عشر

الدرس الأول والدرس الثاني — التاريخ: / /

الأداء الصفي:

* تعتبر التربة ضمن مكونات الغلاف الصخري لكوكب الأرض .

١- حدد أهمية التربة لكل من الانسان والحيوان والنبات:

أهمية التربة		
للإنسان	للنبات	للحيوان
تستخدم النباتات المزروعة في التربة في صناعة الأقمشة والأخشاب والورق	توفر التربة العناصر الغذائية والهواء والماء اللازم لنمو النبات .	موطن للعديد من الكائنات مثل : الديدان والفطريات والحشرات .

٢- ادرس الصورة التالية ثم أجب عن المطلوب:

- حدد العوامل التي تحول التربة كما بالجانب الأيسر من الصورة:

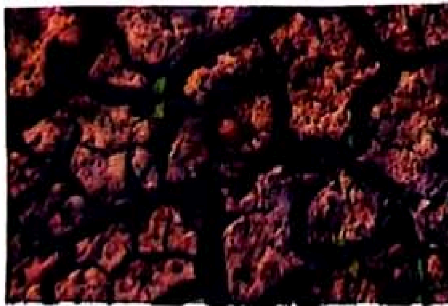
عوامل طبيعية مثل : ندرة الأمطار والجفاف و ارتفاع درجات الحرارة

عوامل بشرية مثل : الرعي الجائر و إزالة الغابات .



صف التربة بالصور التالية بكلمة واحدة مما يلي (صحية - غير صحية)





صحية	غير صحية

في اعتقادك ما الذي يجعل التربة غير صحية؟ الجفاف الشديد ، ندرة الماء والتلوث

مراحل تكوين التربة تبدأ بـ:



١- لاحظ الصورة ثم أجب:

أ- المكونات الحيوية في التربة مثل الحشرات والديدان (صح - خطأ)

ب- مكونات التربة حبيبات من ..الرمل..و..الطمي..و..الطين

ج- منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة تسمى ..المحللات..

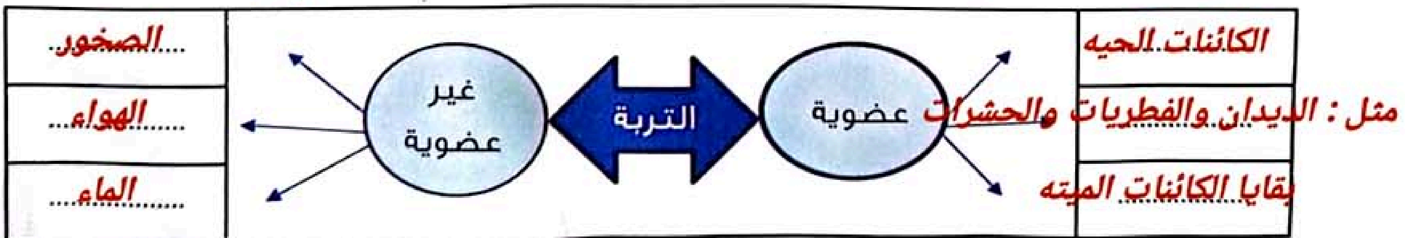
٢- تعمل المحللات على خلق محيط حيوي لحياة جديدة (وضح العبارة)

حيث ينتج عن تحلل المواد العضوية للكائنات الميتة معذيات كيميائية ودبال وبذلك تدخل هذة المكونات الي الدورة الغذائية للنبات والحيوان بما يساهم في سريان وتدفق الطاقة في البيئة مرة أخرى .

أكمل مكونات التربة:



- أكمل المخطط التالى:



مستعينا بالكتاب المدرسي وفي ضوء مادرست اكتب ما يشير إليه الآتي:

التربة	الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.
الدبال	مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل النباتات والحيوانات الميتة في التربة

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أكمل ما يأتي:

١- من مكونات التربة اللاحيوية ...*الماء*..... و ..*الهواء*.. و ...*الصخور*

٢- حبيبات التربة الطينية ....*صغيرة*................ الحجم

٣- تعرف عملية انتقال الصخور من مكان لآخر بـ ......*التعرية*.....

٤- العمليتان الأساسيتان في تكوين التربة ...*التجوية*.. و ....*التعرية*

أقرأ العبارات الآتية ثم صوب العبارات غير الصحيحة:

١- الدبال يزيد من خصوبة التربة . *العبارة صحيحة*

٢- الماء هو أحد مكونات التربة الأساسية. *العبارة صحيحة*

٣- تتكون التربة من خليط من المواد العضوية فقط . *العضوية وغير العضوية*

٤- الحبيبات الكبيرة في التربة تجعلها أكثر احتفاظاً بالماء. *الحبيبات الصغيرة*

٥- من خصائص التربة الرملية كبر حجم حبيباتها وقلة احتفاظها بالماء. *العبارة صحيحة*

تعمل الكائنات المحللة على حفظ توازن النظام البيئي . وضح ذلك؟

لانها تعمل كمظفات بيئية تحلل الكائنات الميته وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة .

التقييم الأسبوعي

الاختبار الاول

أكمل ما يأتي: حجم حبيبات التربة الصفراء ...*متوسطة*...... الحجم.

أكتب ما تدل عليه العبارة: الطبقة السطحية المفككة من الأرض *التربة*

علل: يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى.

لإختلاف نوع الصخور التي تكونت منها والمناخ في المنطقة والكائنات الحية التي تعيش بها .

ماذا يحدث: إذا كان حجم حبيبات التربة كبيرة الحجم.

تزداد مسامية التربة ، و تكون قدرتها على الإحتفاظ بالمياة منخفضة وجودتها جيدة .

حدد أهمية التربة بالنسبة إلى النباتات؟

- *توفر التربة العناصر الغذائية والهواء والماء اللازم لنمو النبات .*

الاختبار الثاني

أكمل ما يأتي: من العمليات الأساسية في تكوين التربة ..التجوية... و ....التعرية

أكتب ما تدل عليه العبارة: فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء أو الهواء مسام التربة

علل: تقوم الكائنات المحللة بدور مهم في توازن النظام البيئي.

لانها تعمل كمظفات بيئية تحلل الكائنات الميته وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة .

ماذا يحدث: عند إضافة روث الحيوانات إلى التربة.

تزيد من خصوبة التربة .

حدد أهمية التربة بالنسبة للكائنات الأخرى ؟

- موطن للعديد من الكائنات مثل : الديدان والفطريات والحشرات .

الاختبار الثالث

أكمل: ....الدبال........ هي بقايا الكائنات التي ماتت وتحللت.

أكتب ما تدل عليه العبارة: نوع من التربة تتميز بكبر حجم حبيباتها وقلة احتفاظها بالماء التربة الرملية

علل: تعتبر الكائنات المحللة منظفات بيئية.

لأنها تحلل الكائنات الميته وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة .

ماذا يحدث: عند ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة.

جفاف التربة وفقدان بعض مكوناتها وعناصرها الغذائية مما يؤثر على نمو النبات .

حدد أهمية التربة بالنسبة للإنسان والحيوان؟

بالنسبة للإنسان : تستخدم النباتات المزروعة في التربة في صناعة الأقمشة والأخشاب والورق

بالنسبة للحيوان :موطن للعديد من الكائنات مثل : الديدان والفطريات والحشرات ومصدر للغذاء .

التدريب الشهري الثاني

اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

١- مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل الكائنات الميتة . (..الدبال....)
٢- منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية واللاحيوية. (.النظام البيئي
٣- تربة رديئة التهوية وحبيباتها صغيرة الحجم . (التربة الطينية
٤- الطريقة التي يتصرف بها الكائن الحى بما يساعده على البقاء . (..التكيف.....)
٥- أحد التكيفات السلوكية حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًا. (الهجرة......)

أكمل العبارات الآتية:

١- تتميز التربة الصحراوية بأنها ...منخفضة.... الخصوبة
٢- يعد امتلاك سحالي الصحراء جلدًا قشريًا بلون الرمال تكيفًا ...تركيبي.....
٣- يعتبر الفراء السميكة للحيوانات القطبية من التكيفات ....التركيبة.......
٤- تتفتت و تتكسر الصخور إلى قطع أصغر فأصغر من خلال عملية ...التجوية.....
٥- من المكونات غير العضوية فى التربة ..المواد الصخرية
٦- نمو النبات باتجاه الضوء يعتبر تكيف ...سلوكي.......
٧- الأشواك على سيقان بعض النبات تعتبر تكيف ....تركيبي..... .
٨- تعد العوامل .....البيئية..... من المؤثرات الخارجية التى تؤثر فى نمو الكائن الحى وسلوكه .
٩- هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر تعتبر تكيف .....سلوكي.....
١٠- يمكن ان يعيش غزال دوركاس في المناطق .الصحراوية و شبة الصحراوية
١١- تتمتع أشجار النخيل بوجودجذور طويلة تساعدها على امتصاص المياه الجوفية.

ما المقصود بكل من:

١- مسام التربة: ..فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء والهواء . ...
٢- الصفات الوراثية: الصفات التي يرثها الأبناء من أبائهم عبر الجينات . ...
٣- الدبال: ...مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل الكائنات الميتة .
٤- المحللات: ..منظفات بيئية تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة . ...
٥- التربة: ....الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض ....
٦- التكيف: ...عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرا على العيشة والبقاء ....

استخرج الكلمة المختلفة:

١- الرمال - الدبال - الطين - الطمى.
٢- العين الواسعة - طول النبات - مهارة السباحة - لون البشرة.
٣- الهواء - الماء - الكائنات المحللة - الصخور.
٤- ضوء الشمس - هطول الأمطار - درجة الحرارة - الحشرات.

ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

١- تساعد العوامل الوراثية غزال دوركاس على تحمل درجات الحرارة المرتفعة (✓)
٢- المعادن من المكونات العضوية فى التربة. (✗)
٣- يمكن رؤية كل مكونات التربة. (✗)
٤- لا تؤثر أساليب المعيشة فى نمو الإنسان. (✗)
٥- تزداد خصوبة التربة كلما زادت كمية المواد العضوية بها. (✓)
٦- يمكن زراعة جميع المحاصيل الزراعية فى البيئة الصحراوية. (✗)
٧- يختلف شكل وسلوك الكائنات الحية باختلاف الموطن ونوع الغذاء الذى تعتمد عليه. (✓)

علل لما يأتى:

١- تمتلك بعض النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة .
لتخزين المياة لأطول فترة ممكنة .

٢- أهمية الكائنات المحللة للنظام البيئي .
لانها تعمل كمنظفات بيئية حيث تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة.

٣- تعتبر الكائنات المحللة منظفات للبيئة .
لأنها تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة .

٤- يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف
لحمايته من التجمد

٥- تمتلك معظم النباتات الصحراوية جذورًا طويلة.
لتمتص المياة الجوفية .

اختر الإجابة الصحيحة:

١- من مكونات التربة كل ما يلي ما عدا ....

(أ) الماء   (ب) الهواء   (ج) الزجاج   (د) المواد العضوية

٢- ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل فى فصل ....

(أ) الربيع   (ب) الشتاء   (ج) الخريف   (د) الصيف

٣- جميع التكيفات التالية تساعد النباتات التى تعيش فى الصحراء على البقاء ما عدا ....

(أ) السيقان السميكة   (ب) الجذور القصيرة المتشعبة   (ج) الأشواك الحادة   (د) الأوراق العريضة

٤- يمتلك غزال دوركاس .... يساعده على العيش فى الصحراء

(أ) فراء بيضاء   (ب) ريشًا كثيفًا   (ج) جلدًا قشريًا   (د) فراء بنية

٥-التربة في الصحراء تتميز بانها............ الخصوبة

(أ) عالية (ب) منخفضة (ج) متوسطة (د) متعادلة

٦- كل مما يأتى من أسباب هجرة الطيور والحيوانات ما عدا ....

(أ) البحث عن الغذاء (ب) التكاثر والبقاء

(ج) البحث عن موطن جديد (د) الهروب من الاعداء

٧-الصفات التي تنتقل من الآباء الى الأبناء ....

(أ) صفات وراثية (ب) صفات مكتسبة (ج) صفات بيئية (د) صفات تكيفية

ماذا يحدث إذا:

١- انتقل البطريق الإفريقى إلى القطب الجنوبى.

لا يستطيع التكيف مع درجات الحرارة المنخفضة ويموت .

٢- لم توجد المحللات في التربة .

تراكم جثث الكائنات الميتة ، عدم إعادة العناصر الغذائية للتربة مما يؤدي إلى إنخفاض خصوبتها .

اجب عن الأسئلة الآتية

١- اذكر أهمية الجينات؟

تنقل الصفات الوراثيه من الأباء للأبناء.

٢- قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية (من حيث: القدرة على الاحتفاظ بالماء)

التربة الرملية : قدرتها على الإحتفاظ بالماء منخفضة ، التربة الطينية : قدرتها على الإحتفاظ بالماء عالية .

٣- اذكر مثالاً: لتكيف سلوكي - حيوانات تعيش فى المستنقعات هجرة الطيور ، الضفادع / البعوض

٤- اذكر التحديات التي تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة؟ نقص الغذاء والماء والحيوانات المفترسة والتغيرات المناخية ومناطق الراحة المحدودة.

٥- ما المقصود بالتربة؟ واذكر مكوناتها وما أهمية التربة للنباتات؟

الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض

مكونات التربة : الماء والهواء والمواد العضوية والمواد الصخرية والمعدنية .

أهمية التربة للنبات : تمد النبات بالعناصر الغذائيه اللازمة لنمو وتثبت جذور النبات .

٦- قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية من حيث حجم الحبيبات والتماسك:

نوع التربة	حجم الحبيبات	التماسك
التربة الرملية	............كبيرة............	......ضعيفة التماسك......
التربة الطينية	............صغيرة............	......شديدة التماسك......

٧- انظر إلى الشكل المقابل، ثم اختر:



١- يمثل الشكل ....

(القط الفرعوني - القط بيرمان)

٢- يتميز هذا القط بشعر طويل وحريري الملمس نتيجة العامل ....

(الوراثي - البيئي)

٨- تعرف على صورة كل حيوان ثم اذكر مثالاً للتكيف التركيبي الذى يمكنه من البقاء فى ا لبيئة التي يعيش فيها:





الشكل (أ) ......البطريق الإفريقي..........

مثال التكيف التركيبي ....

لديه دائرة من الجلد خالية تماما من الريش تحيط بعينية

الشكل (ب) ....الثعلب القطبي

........لديه فراء سميكة بيضاء..

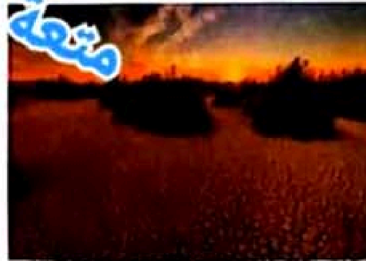
المفهوم الثانى : التربة والتغير البيئى — الأسبوع الثاني عشر

باقى الدرس الثانى والدرس الثالث — التاريخ: / /

الأداء الصفي:

لاحظ الصور ثم أجب:


المناطق الصحراوية

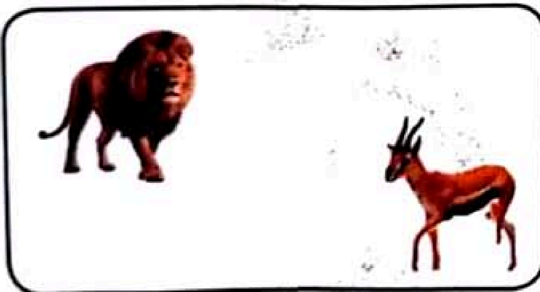

المناطق الحارة الجافة


المناطق الرطبة

١- تحتوي على تربة جافة غنية بالطين (المناطق الحارة الجافة)

٢- تحتوي التربة على كمية كبيرة من الماء أثناء هطول الامطار (المناطق الرطبة)

٣- التربة مفككة تصرف المياه بسرعة (المناطق الصحراوية)



٧- لماذا تعد السرعة تكيفا للحيوانات في السافانا؟

تساعد الفريسة على الهروب من المفترس

تساعد المفترس على اصطياد الفريسة

٨- (النباتات التي يمكن أن تنمو بمنطقة ما تحدد الحيوانات التي يمكن أن تعيش هناك).

وضح ذلك باستخدام الكلمات (أعشاب - اكلات عشب - اكلات لحوم) موضحا ذلك بالرسم إن أمكن

عندما تنمو النباتات العشبية تدعم الحيوانات أكلة العشب مثل الغزلان ، وبالتالي تدعم الحيوانات أكلات العشب الحيوانات أكلات اللحوم مثل : الأسود .

١- وضح أسباب التصحر من وجهة نظرك؟

الرعي الجائر - القطع الجائر للغابات - الجفاف وإرتفاع درجات الحرارة .
التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بسبب الزيادة السكانية

٢- لاحظ الصورة المقابلة لمحصول الطماطم موضحا كيف يمكن للمزارعين الحصول على محصول من الطماطم جيد؟

يحتاج إلى عوامل بيئية مناسبه لكي ينمو مثل : الري المنتظم بمقدار معتدل
و إضافة كميات مناسبة من الأسمدة العضوية

٣- لاحظ الصورة ووضح كيف يمكن ترميم التربة؟.

الحد من الممارسات الزراعيه السيئة مثل : إستخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية.
استخدام الأسمدة الطبيعية مثل روث الحيوانات وبقايا
المحاصيل والقش والسيقان
التشجير لمكافحة التصحر، زراعة محاصيل متنوعة وتناوبها .

مستعينا بالكتاب المدرسي وفي ضوء ما درست أكتب ما يشير إليه الآتي :

التصحر	تحول الأرض الخصبة إلى أرض جرداء .
الرعي الجائر	الإفراط في تغذية الحيوانات على النباتات بشكل أكثر من قدرتها على التجدد .
القطع الجائر	إزالة الأشجار والغابات بمعدل أسرع من قدرتها على التجدد
استنزاف التربة	فقدان التربة لعناصرها الغذائية الأساسية
ترميم التربة	عملية إصلاح الأراضي المتدهورة واستعادة خصوبتها وإزالة الملوثات وتحسين خصائصها الفيزيائيه والكيميائية

المراجعة رقم (6)

اختبار شهر ابريل





الوحدة الرابعة: مراجعات عامة على كل مفهوم



مراجعة عامة على المفهوم الأول

١.اختر الإجابة الصحيحة :

١- تمتلك منطقة البحر الأحمر بيئات مختلفة مثل...... كمحطة توقف الملايين من الطيور المهاجرة.

(١) البيئات البحرية (ب) البيئات الجبلية

(ج) البيئات الاستوائية (د) (١) و (ب) معا.

٢- يستطيع غزال دوركاس العيش بدون ماء لمدة......... مما يساعده على التكيف مع ظروف الصحراء القاسية.

(١) أيام. (ب) أسبوع (ج) أشهر. (د) سنة.

٣- تمتلك النباتات الصحراوية سيقانا وأوراقا سميكة..................

(١) لتخزين المياه (ب) لإبعاد الحيوانات آكلة العشب

(ج) لتثمر بذورا (د) لزيادة معدل فقد الماء

٤- لا يعد................ من التكيفات التركيبية لدى النباتات الصحراوية.

(١) الأوراق الرقيقة (ب) السيقان السميكة

(ج) الجذور الطويلة (د) الأشواك الصغيرة

٥- يختلف شكل الأنف بين شخص وآخر بسبب...............

(١) العوامل الوراثية (ب) العوامل المناخية

(ج) العوامل البيئية (د) (١) و (ب) معا.

٦- ما العامل الذي يحدد الطريقة التي تظهر بها بعض الصفات مثل شكل الأسنان والفك ؟

(١) الوراثة (ب) البيئة (ج) التغذية (د) العوامل الخارجية

٧- أي مما يلى يعد مثالاً على التكيف التركيبي؟............

(١) هجرة الطيور للتزاوج (ب) الاختباء في جحور

(ج) الريش الكثيف للبطريق (د) هجرة الفراشات للأماكن الدافئة

٨-أى العبارات التالية تدل على تأثر الكائن الحي بالعوامل الوراثية ؟........

(١) يدخل بعض الحيوانات في حالة سبات خلال فصل الشتاء لتقليل فقدان الطاقة.

(ب) قيام النبات بعملية البناء الضوئي أثناء توافر الضوء.

(ج) امتلاك الأرنب بقعا بنية على فرائه مثل والده تماما.

(د) يصبح اليوم أكثر نشاطا في الليل لتجنب الحرارة الشديدة في النهار.

٩-يتميز غزال دوركاس بوجود تكيفات تركيبية مثل......... تساعده على البقاء في البيئة الصحراوية.

(أ) الريش الكثيف (ب) لون الفراء البني

(ج) عدم شرب الكثير من الماء (د) جلد قشرى

١٠ - أي مما يلى من أحد الفوائد التي تعود على الطيور المهاجرة من الهجرة ؟.......

(أ) ضمان استمرار وجودها (ب) الحصول على الغذاء والمأوى

(ج) إتمام عملية التكاثر (د) جميع ما سبق

١١- أي من العوامل التالية تؤثر فى تكيف الكائنات الحية مع بيئتها ؟..............

(أ) العوامل البيئية والوراثية (ب) اللون والحجم

(ج) الشكل والعمر (د) جميع ما سبق

١٢ - جميع ما يلى من أساليب المعيشة التي تمتعنا بصحة جيدة، ماعدا............

(أ) عدم شرب المشروبات الغازية (ب) التغذية السليمة

(ج) التدخين (د) ممارسة الرياضة

١٣ - أي مما يلى يعد مثالا على طرق تكيف الحيوانات مع البيئة الصحراوية ؟.....

(أ) جلد بطريق الإمبراطور السميك. (ب) هجرة الطيور

(ج) عدم شرب غزال دوركاس الكثير من الماء. (د) فراء الدب الكثيف

١٤ - جميع ما يلى يميز النباتات الصحراوية ما عدا.............................

(أ) معظمها صغيرة الحجم (ب) امتلاكها لجذور قصيرة

(ج) لها أوراق كالأشواك (د.) أوراقها عريضة

١٥ - طول النبات وشكل أوراقه من الصفات التي يتحكم فيها.............

(أ) عوامل بيئية (ب) عوامل وراثية (ج) تكيفات سلوكية (د) جميع ماسبق

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

١-تنمو أزهار الأقحوان عندما تكون أوقات النهار......... من الليل. (أقصر - أطول)

٢- يعد....... أحد التحديات التي تواجه الطيور المهاجرة. (فقدان الموطن - وفرة الغذاء)

٣- يعد...... من محطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة كل عام. (نهر النيل - الصحراء الشرقية)

٤- يتميز القط...... بامتلاك شعر طويل حريري الملمس. (سفنكس - بيرمان)

٥- بعد امتلاك الحيوانات القطبية للفراء السميك من التكيفات.... (التركيبية - السلوكية)

٦ - يعتبر القطب الشمالي نظامًا بيئيًا .... (صغيرا - كبيرا)

٧- تمتلك الحيوانات التي تعيش في القطب الجنوبي.......... (جلدا سميكا - فراء رقيق)

٨- تعتمد الحيوانات على.............للنجاة في الظروف البيئية المتغيرة

(السلوكيات المكتسبة - الإحساس)

٩-الجذور القصيرة تمتص............ (المياه الجوفية - الندى)

١٠ - امتلاك سحالي الصحراء قشورا بلون الرمال بعد تكيفا.... (تركيبيا - سلوكيا)

١١- يمتلك الناس القدرة على التحكم في.......... (أساليب المعيشة - العوامل والوراثية)

١٢ - عندما يمتلك أحد الحيوانات للون فراء محدد يحدث ذلك نتيجة . .....

(عوامل بيئية - عوامل وراثية)

٣.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١- البحر الأحمر هو بيئة ساحلية فقط.

٢ بعد نهر النيل من الأماكن ذات مناخ معتدل للطيور المهاجرة في الشتاء.

٣-تهاجر الطيور إلى مناطق أخرى بحثا عن الطعام والمأوى.

٤- تتميز مصر بوجود بيئات مناخية مختلفة.

٥- يتوقف نمو النبات على كمية الضوء المعرض له.

٦-يعد لون الفراء البنى هو أحد أنواع التكيف الغزال دوركاس مع بيئته.

٧- جذور النباتات الطويلة تمتص المياه الجوفية.

٨-العوامل البيئية لا تهدد بقاء الكائنات الحية في النظام البيئي.

٩-وفرة الغذاء هو أحد التحديات التي تواجه الحيوانات، ولذلك تهاجر إلى مناطق أخرى.

١٠- تساعد الوراثة غزال دوركاس على تحمل درجات الحرارة المرتفعة.

١١- النباتات الصحراوية تعتمد على كميات كبيرة من الماء للنمو والبقاء على قيد الحياة.

١٢- تساعد نواة الخلية في حدوث عملية التكاثر.

١٣ - العوامل الوراثية ليس لها دور في تكويننا الداخلي والخارجي.

١٤ - تنتقل صفة الصلع في القط الفرعوني بين الأجيال من خلال الجينات.

١٥ - تتأثر سلوكيات الكائن الحي بالعوامل البيئية المحيطة.

١٦ - دخول الدببة في حالة سبات خلال فصل الشتاء يعد تكيفا تركيبيا.

٤.استخرج الكلمة المختلفة:

١- المخاطر الطبيعية - الصيد الجائر - فقدان الموطن - البيئة المناخية المناسبة.

٢ ضوء الشمس - هطول الأمطار - درجة الحرارة - الحشرات.

٣- الضوء - الهواء - الماء - العشب

٤- العشب - الذئب - الأرنب - الماء.

ذيل طويل - جسم صغير - هجرة الطيور - جلد قشرى.

٥.اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

١- مجتمع ينتج من تفاعل العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية.

٢- الطريقة التي يتصرف بها الكائن الحى بما يساعده على البقاء.

٣ - عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرا على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء

٤- انتقال بعض الحيوانات من مكان إلى آخر بصورة موسمية .

٥- تكيف يجعل بطريق الإمبراطور قادرا على العيش والبقاء في البيئة القطبية.

٦ -قط يتميز بشعر طويل حريري الملمس.

٦.علل لما يأتي:

١- يستطيع غزال دوركاس التكيف مع بيئته الصحراوية.

....

٢- يمتلك بطريق الإمبراطور جلدا سميكا مغطى بريش كثيف ..

....

٣- يساعد الفراء الأبيض الدب القطبي على البقاء على قيد الحياة في القطب الجنوبي.

....

٤- تمتلك أشجار السنط التي تعيش في البيئة الصحراوية شعيرات أو أشواكا حول الأوراق.

....

٥-ترث صغار قط بيرمان صفة طول الشعر الحريري.

....

٦- أهمية الضوء بالنسبة للنبات.

....

٧.ماذا يحدث في الحالات الآتية ...؟

١- عند حدوث تغيرات بيئية شديدة للكائنات الحية.

....

٢ عندما لا يستطيع الكائن الحى تلبية احتياجاته الأساسية.

....

٣- لا يمتلك بطريق الإمبراطور جلدا سميكا مغطى بريش كثيف.

....

٨.أسئلة متنوعة

١- اذكر خمسة احتياجات أساسية يجب توافرها للكائنات الحية من أجل البقاء.

....

٢ -وضح العوامل التي قد تؤثر على النبات أثناء القيام بعملية التمثيل الضوئي.

....

٣- اذكر بعض الأساليب المعيشية الصحية التي يجب على الناس اتباعها لنمو أفضل.

....

٤- كيف يساعد جسم البطريق الإفريقي الصغير على بقائه في المناطق الحارة؟

....

٥- اذكر أهمية ما يلي :

١- الفراء الابيض للدب القطبي..

٢ - السيقان والاوراق السميكة عند التين الشوكي..

٣- الاشواك الصغيرة في النباتات الصحراوية..

٤-الجينات في الكائنات الحية..

٥- نواة الخلية..

٦- قارن بين الجذور الطويلة والجذور القصيرة في نباتات البيئة الصحراوية من حيث الوظيفة.

....

....



مراجعة عامة على المفهوم الثاني

١.اختر الإجابة الصحيحة :

١- من مكونات التربة
(١) رمل وحصى (ب) مواد ورقية (ج) ديدان (د) (١) و (ج) معا

٢- يعتبر.................من المكونات العضوية في التربة.
(١) البكتيريا والفطريات (ب) الصخور والمعادن
(ج) الهواء والماء (د) الرمل والحصى

٣-من أمثلة الكائنات المسئولة عن إعادة تدوير العناصر الغذائية في التربة.........
(١) الحشرات (ب) البكتيريا والفطريات (ج) النباتات (د) الديدان

٤- من المكونات غير العضوية الموجودة في التربة.........
(١) النباتات (ب) الحيوانات (ج) الهواء (د) البكتيريا

٥- يعد ....أصغر جزيئات المواد غير العضوية في التربة.
(١) الطين (ج) الرمل (ب) الطمي (د) المعادن

٦- من الحبيبات كبيرة الحجم في التربة...............
(١) الطمي (ب) الرمل (ج) الطين (د) الدبال

٧- تعرف المادة الناتجة عن تحلل أجسام الكائنات الميتة في التربة ب...........
(١) الطمى (ب) الطين (ج) الدبال (د) الحصى

٨-تعد السافانا أحد الأنظمة البيئية التي تتميز ب.................
(١) تربة رملية حبيباتها كبيرة (ب) احتجاز المياه بكميات كبيرة
(ج) تنمو بها أشجار كبيرة (د) تعمل على صرف المياه ببطء

٩- يعتبر ....من الممارسات السيئة التي قام بها الإنسان وأثرت سلبيا على التربة.
(١) بناء المدن (ب) زراعة محاصيل متنوعة
(ج) استخدام الأسمدة العضوية (د) ري النباتات بانتظام

١٠ - أحد أساليب ترميم التربة لجعلها تربة صحية.....................
(١) إضافة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى التربة (ب) زراعة محاصيل متنوعة
(ج) إضافة الأسمدة الكيميائية (د) (١) و (ب) معا

١١- يعتبر ....من التغيرات التي تزيد من عملية التعرية.

(١) إزالة الغطاء النباتي (ب) زيادة كمية المياه

(ج) زيادة انحدار الأرض (د) جميع ما سبق

١٢- كيف يؤثر ارتفاع درجة حرارة البيئة على التربة ؟...................

(١) تصبح أكثر رطوبة (ب) تصبح أكثر جفافا

(ج) تكتسب المزيد من العناصر الغذائية (د) تصبح أكثر خصوبة

١٣- تتعرض الأرض لعملية التصحر نتيجة..........................

(١) الرعي الجائر (ب) زراعة المحاصيل

(ج) زيادة خصوبة التربة (د) هطول الأمطار

١٤- تدمير المواطن الطبيعية نتيجة لـ..................

(١) الأعاصير (ب) زراعة الأراضي الزراعية

(ج) الانفجارات البركانية (د) (١) و (ج) معا

١٥- قام الإنسان بإزالة الغابات من أجل....................

(١) بناء محميات طبيعية (ب) بناء الطرق

(ج) زراعة المحاصيل (د) الرعي الجائر

١٦ - أي مما يلى لا يصف التربة وصفا صحيحًا ؟...............

(١) توجد فراغات بين مكونات التربة (ب) يمكن رؤية جميع مكوناتها بالعين المجردة

(ج) تحتوى على مكونات عضوية فقط (د) تعد موطنا للعديد من الكائنات الحية

١٧ -تمثل المواد الصخرية والمواد العضوية نسبة.................... تقريبا من التربة.

(١) ٢٠ (ب) ٣٠ (ج) ٤٠ (د) ٥٠

١٨ - من العوامل التي يمكن أن تتسبب في تكسير الصخور إلى قطع أصغر.........

(١) الشمس والقمر (ب) الرياح والأمطار

(ج) النار والجليد. (د) الرعد والبرق

١٩ - كيف تؤثر الكائنات المحللة على تركيب التربة في النظام البيئي ؟........

(١) تقلل نسبة المواد العضوية في التربة (ب) تزيد من خصوبة التربة

(ج) تقلل من خصوبة التربة (د) ليس لها تأثير

٢٠ -يحتوى الدبال على بوفرة.......

(١) الماء (ب) العناصر الغذائية (ج) حبيبات الرمل والطين (د) الأكسجين

٢١- عندما يتغير حجم جزيئات المواد غير العضوية في التربة فإنه يؤدى إلى تغير في... التربة.

(أ) ملمس (ب) شكلى (ج) مساحة (د) (أ) و (ب) معا

٢٢- أى الكائنات التالية تعتمد على العناصر الغذائية الموجودة في التربة ؟..........

(أ) الإنسان (ب) الحيوانات (ج) النباتات (د) جميع ما سبق

٢٣ -يعتبر............. من خصائص التربة الرملية.

(أ) لونها داكن (ب) حجم حبيباتها صغير

(ج) أقل احتفاظا بالماء (د) تربة خصبة بها الكثير من المغذيات

٢٤- عندما تزداد أعداد كائن حي في موطن طبيعي بشكل مبالغ فيه، يؤدى ذلك إلى.......

(أ) وفرة الغذاء (ب) نقص الغذاء

(ج) وفرة الماء (د) توازن النظام البيئي

٢٥ -تؤدى العوامل البيئية غير المناسبة في التربة إلى...............

(أ) إنتاج نباتات جيدة. (ب) زيادة عدد المحاصيل.

(ج) انتشار أمراض النبات (د) زيادة خصوبة التربة.

٢٦ – يعتبر...... ترتيبا تصاعديا صحيحا لمكونات التربة حسب حجم الحبيبات.

(أ) الرمل - الطين – الطمي (ب) الرمل - الطمي - الطين

(ج) الطين - الطمي – الرمل (د) الطمي - الرمل - الطين

٢٧ -مسامية التربة الرملية.................

(أ) منخفضة (ب) متوسطة (ج) عالية (د) ليس بها فراغات

٢٨- كل ما يلى بعد من أهمية التربة ما عدا..............

(أ) توفير موطن للكائنات الحية (ب) تخزين ثاني أكسيد الكربون

(ج) ترشيح المياه (د) حماية الأرض من التعرية

٢٩ -أي مما يلى ليس من المكونات العضوية للتربة ؟...............

(أ) الديدان (ب) الحشرات (ج) الهواء (د) الفطريات

٣٠ -من أمثلة المواطن الطبيعية.....................

(أ) الصحاري (ب) الجداول المائية (ج) الأراضي العشبية (د) جميع ما سبق

٣١ -كل ما يلى من خصائص التربة الطينية ما عدا...............

(أ) لها لون داكن (ب) تحتفظ بقدر قليل من الماء

(ج) حبيباتها صغيرة الحجم (د) تحتفظ بقدر كبير من الماء

٣٢ - التربة ....حبيباتها متوسطة الحجم وغنية بالدبال.

(أ) الرملية (ب) الصفراء (ج) الطينية (د) الصحراوية

٣٣- كل الآتى من طرق الحد من التلوث ما عدا.............

(أ) تطبيق القوانين بشكل فعال (ب) الحفاظ على الغطاء النباتي

(ج) قطع الأشجار (د) استخدام أسوار التربة

٣٤ -كل مما يأتى من أهمية الكائنات المحللة ما عدا.................

(أ) تخلص البيئة من أجسام الكائنات الميتة

(ب) تؤدى إلى خلل في التوازن البيئي

(ج) تعمل على إعادة تدوير العناصر الغذائية إلى التربة

(د) تساهم في زيادة خصوبة التربة

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التي بين القوسين:

١ -تختلف أنواع التربة في.................. (اللون - المساحة)

٢- المواد العضوية هي المواد........ التي تساهم في تكوين التربة. (الحية - غير الحية)

٣- تعتبر............وحدة بناء الصخور. (المعادن - الماء)

٤-تربة حبيباتها كبيرة الحجم............................ (الرملية - الصفراء)

٥- الدبال هو بقايا مواد..........في التربة. (عضوية - غير عضوية)

٦- عملية نقل جزيئات الصخور الصغيرة بعد تكسيرها من مكان إلى آخر تسمى.....

(تجوية - تعرية)

٧- أكبر حبيبات المواد غير العضوية في التربة..... (الرمل - الطمي)

٨-من الظواهر الطبيعية التي تدمر المواطن الطبيعية..... (الزلازل - تجريف الأراضي)

٩- أسماك نقضى على ٧٩٪ من صغار الأسماك المحلية في منطقة البحر الأحمر.

(القرش - التنين)

١٠- تساعد التربة في الاحتفاظ بالماء عن طريق....... التربة للماء. (امتصاص - صرف)

١١ -تمتلئ الفراغات بين جزيئات التربة بـ......... (المعادن والصخور - الماء والهواء)

١٢- تساعد..... في عملية تدوير المغذيات في النظام البيئي. (الفطريات - الحشرات)

١٣- تؤثر المكونات غير العضوية على............. التربة. (موقع - ملمس)

١٤ - التربة ....جيدة التهوية. (الرملية - الطينية)

١٥ التربة ذات حبيبات..... الحجم لا تحتجز المياه داخلها. (كبيرة - صغيرة)

١٦- يمكن للتربة ذات الجزيئات صغيرة الحجم تصريف كمية .... من الماء. (قليلة - كبيرة)

١٧ - التربة التي تحتوى على قدر كبير من الرمال تستغرق وقتا ......التصريف المياه.
(طويلا - قليلا)

١٨ -قطع أشجار الغابات من الممارسات ......للإنسان في البيئة. (السلبية - الإيجابية)

١٩ -الرعي الجائر يسبب ظاهرة......... (التصحر - التعرية)

٢٠ - انحدار الأرض....... من سرعة تحرك المياه فوق الأرض وسحب التربة. (يزيد - يقلل)

٢١ -ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض نتيجة لـ......(الأنشطة البشرية - التغيرات الطبيعية)

٢٢ - الأنشطة البشرية تؤدى إلى تغير...........(المناخ - التضاريس)

٢٣- التربة .... منخفضة المسامية . (الطينية - الرملية)

٢٤ - توفر التربة .... للنباتات وتساعدها في عملية البناء الضوئي.
(ضوء الشمس - العناصر الغذائية)

٢٥ - النباتات التي تحتاج إلى كمية كبيرة من المياه لزراعتها تحتاج إلى تربة ....
. (رملية - طينية)

٢٦ - انتشار الأمراض يساعد على........... المواطن الطبيعية. (تدمير - تنمية)

٣.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١- تعتبر الصخور من المواد العضوية والديدان من المواد غير العضوية التي تساهم في تكوين التربة.

٢ الصخور والمعادن من المواد العضوية التي تكون التربة.

٣ يعتبر الدبال وحدة بناء الصخور.

٤- تعمل التربة على دعم الحياة على سطح الأرض.

٥- لا تؤثر الأمطار على تركيب التربة.

٦- تساهم المواد العضوية فقط في تكوين التربة.

-٧- يمكن رؤية كل مكونات التربة.

٨-لا تؤثر الكائنات المحللة في التربة.

٩-كلما زادت كمية المواد العضوية في التربة أصبحت أقل خصوبة.

١٠ -توفر التربة الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون للنباتات.

١١- التربة التي بها قدر كبير من الرمال بها المزيد من الهواء.

١٢- يؤثر المناخ على خصائص التربة، بينما لا تؤثر التربة على المناخ.

١٣ ارتفاع درجة الحرارة يؤدى إلى جفاف التربة.





١٤- تنمو الأشجار الكبيرة في التربة التي حبيباتها كبيرة الحجم.

١٥ - إزالة الغطاء النباتي يزيد من تعرية التربة.

١٦ ارتفاع درجة حرارة البيئة يزيد من خصوبة التربة.

١٧- يمكن زراعة الكثير من النباتات في التربة ذات الحبيبات صغيرة الحجم.

١٨- تستطيع جذور النباتات الوصول إلى عمق كبير في التربة المشبعة بالماء.

١٩- زيادة أعداد كائن حي معين في منطقة ما سيساعد على تطور الموطن الذي يعيش فيه.

٢٠- رعى الماشية وزراعة المحاصيل من أسباب تدمير المواطن الأصلية.

٤.أكمل العبارات الآتية :

١- تختلف أنواع التربة في..............و..............

٢- توفر التربة.............و............ للنباتات حتى تنمو

٣- تمتلئ الفراغات المسامية في التربة بـ..................و..................

٤ -تتكون التربة من مواد...................ومواد....................

٥- تعتبر التربة موطنا لبعض الكائنات مثل الفطريات.............و..............

٦- التربة................حبيباتها كبيرة الحجم وأقل أنواع التربة احتفاظا بالماء.

٧- تربة المستنقعات تربة.........، بينما التربة الصحراوية تربة

٨-يمكن حماية التربة من التعرية عن طريق إضافة.....أو............ إلى التربة في منطقة ما.

٩- أنواع التربة...............و...............و...............

١٠ - تختلط الصخور مع ....و............ لتكوين التربة.

١١- تتسبب بعض التغيرات الطبيعية في تدمير المواطن الطبيعية مثل..........أو........

١٢ – تذيب.................. المعادن والأملاح في التربة.

١٣ - تحتوى التربة على...........و...... نتيجة لتكسير الصخور إلى قطع صغيرة.

١٤- الأنواع المختلفة من المعادن تشكل أنواعا مختلفة من...............

١٥- العناصر الغذائية في التربة تعتمد على كمية .... في التربة.

٥.اكتب المصطلح العلمي

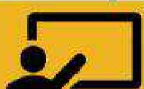
١- قشرة الأرض الرقيقة المفككة التي تغطى سطح الأرض.

٢ -بقايا النباتات والحيوانات بعد تحللها في التربة.

٣-تربة رديئة التهوية وحبيباتها صغيرة الحجم.

٤- عملية تكسير الصخور إلى قطع صغيرة بسبب الرياح والأمطار.

٥ عملية نقل قطع الصخور الصغيرة من مكان إلى آخر لتكوين التربة.







٦-مقدار الفراغات بين جزيئات التربة.

٧- أنظمة بيئية للأراضي العشبية الجافة شائعة في وسط إفريقيا.

٨- رعى الحيوانات بشكل مفرط في منطقة معينة، مما يدمر النباتات ويسبب تأكل التربة.

٩-مكان تعيش فيه الكائنات الحية تتوافر فيه الاحتياجات الأساسية.

١٠-أنواع جديدة من الكائنات تجلب إلى منطقة ما.

٦.استخرج الكلمة المختلفة

١- الهواء - الماء - الكائنات المحللة - الصخور

٢ -الحشرات - المعادن - الديدان - الكائنات المحللة.

٣- قطع الغابات - الجفاف - زراعة المحاصيل - الرعي الجائر.

٤- الفيضانات - الأعاصير - الزراعة - الزلازل المدمرة.

-٥- إزالة الغابات - بناء المدن - الرعي الجائر - البراكين.

٧.بم تفسر ...؟

١- تعتبر التربة موردا طبيعيا مهما.

....

٢ -تلعب الرياح والأمطار دورا مهما في تكوين التربة.

....

٣- أهمية الكائنات المحللة للنظام البيئي.

....

٤- تعيش الغزلان والحمير الوحشية في غابات السافانا.

....

٥-التربة لها أنواع وألوان مختلفة.

....

٦- التربة الرملية تصرف المياه بكمية أكبر من التربة الطينية.

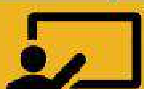
....

٧- تؤثر التربة على المناخ.

....

٨- التربة الرملية أقل احتفاظا بالماء.

....



٩- روث الحيوانات ضرورى للحصول على تربة صحية.

....

١٠- زيادة أعداد نوع معين من الكائنات الحية في منطقة ما يؤدى إلى تدمير الموطن في هذه المنطقة.

....

٨.ماذا يحدث عند ...؟

١ -قطع الغابات والإفراط في استخدام المبيدات الحشرية.

....

٢- اختفاء الكائنات المحللة من التربة.

....

٣- عدم حدوث عمليات التجوية والتعرية.

....

٤-هطول الأمطار على التربة بكمية كبيرة.

....

٥- هبوط معادن التربة أسفل طبقاتها.

....

٦- إضافة القش وسيقان الأشجار إلى التربة.

....

٧- اختفاء الحيوانات المفترسة من منطقة ما.

....

٨-ارتفاع نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

....

٩.أسئلة متنوعة :

١- قارن بين حبيبات الرمل والطمى والطين من حيث الحجم

وجه المقارنة	الرمل	الطمي	الطين
حجم الحبيبات			

٢- قارن بين أنواع التربة المختلفة من حيث:

وجه المقارنة	التربة الرملية	التربة الصفراء	التربة الطينية
اللون			
حجم الجزيئات			
الاحتفاظ بالماء			
تصريف المياه			

٣- انظر إلى الصورة الموضحة أمامك، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



١ - ما اسم هذا الحيوان؟..............

٢ - أين يعيش هذا الحيوان ؟...........

٣ - هذا الحيوان يتغذى على ...... التي تنمو في التربة.........

٤- اذكر طريقتين للحد من تعرية التربة.

....

....

٥- اذكر طريقتين للحد من تلوث المياه.

....

....

المراجعة رقم (7)

اختبار شهر ابريل





السؤال الأول: ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(1) لون فراء غزال دوركاس يساعده على التخفي في الصحراء. ( )

(2) عندما تكون الموارد نادرة تنمو وتزدهر الكائنات الحية. ( )

(3) الفراء السميك لبعض الحيوانات تكيف سلوكي. ( )

(4) تتكيف الكائنات الحية مع الظروف البيئية المحيطة بها. ( )

(5) حجم الكائن الحي من الصفات التي تتأثر بالعوامل الوراثية. ( )

(6) تتأثر الكائنات الحية بالعوامل البيئية المحيطة بها. ( )

(7) ينمو النبات بشكل سريع وجيد في غياب الماء والضوء. ( )

(8) يتوقف نمو النبات على كمية الضوء الذي يصل إليه. ( )

(9) لا يتأثر سلوك الكائن الحي بالعوامل البيئية المحيطة به. ( )

(10) يختلف شكل الكائنات الحية وسلوكها باختلاف الموطن والغذاء. ( )

(11) يُزهر الأقحوان عندما يكون وقت النهار أطول من الليل. ( )

(12) يتوقف نمو النبات على مقدار الوقت تعرضه لضوء الشمس. ( )

(13) تنتقل الصفات التي ساعدت الأفراد على البقاء إلى الأجيال القادمة. ( )

(14) تحدد الصفات الوراثية كيفية نمو الكائنات الحية. ( )

(15) لا تؤثر أساليب المعيشة على صحة الإنسان. ( )

(16) يتميز القط الفرعوني بشعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة. ( )

(17) ترث الكائنات الحية العوامل الوراثية من آبائها. ( )

(18) تلعب العوامل الوراثية دورًا كبيرًا في نمو الإنسان. ( )

(19) البيئة غير النظيفة تؤدي إلى انتشار الأمراض. ( )

(20) القط الفرعوني ليس لديه شعر بسبب عوامل بيئية. ( )

ضع علامة (✔) أو علامة (✕) أمام العبارات الآتية

(21) يتشابه شكل التربة ومكوناتها من مكان لآخر. ( )
(22) تتكون التربة نتيجة عاملين هما التجوية والتعرية. ( )
(23) تُعد التربة موطنًا للكائنات الحية الصغيرة مثل الديدان. ( )
(24) ارتفاع درجة حرارة اليئة يزيد من العناصر الغذائية بالتربة. ( )
(25) لا تؤثر الأمطار على المعادن الموجودة في الأرض. ( )
(26) التربة أساس الحياة، فإذا كانت التربة غير صحية تتغير البيئة. ( )
(27) التربة مصدر طبيعي مهم ومن دونها لن تعيش الكائنات الحية. ( )
(28) تشكل المعادن المواد العضوية حوالي ثلث معظم أنواع التربة. ( )
(29) تحتوي التربة في المناطق الرطبة على كمية كبيرة من المياه. ( )
(30) تساعد المحللات على خلق محيط حيوي لحياة جديدة. ( )
(31) تتكون التربة نتيجة عاملين هما التجوية والتعرية. ( )
(32) التربة الصحراوية تربة رملية ذات مسام منخفضة. ( )

السؤال الثاني: صوب ما تحته خط

(1) عندما تكون الموارد نادرة تنمو وتزدهر الكائنات الحية. (..................)
(2) يُزهر الأقحوان عندما يكون وقت النهار أطول من الليل. (..................)
(3) يعيش البطريق الإفريقي في القطب الجنوبي. (..................)
(4) العوامل البيئية صفات يرثها الأبناء من الآباء. (..................)
(5) يتشابه شكل التربة ومكوناتها من مكان لآخر. (..................)
(6) ارتفاع درجة حرارة البيئة يزيد من العناصر الغذائية بالتربة. (..................)
(7) التربة الصحراوية تربة رملية ذات مسام منخفضة. (..................)
(8) تشكل المعادن المواد العضوية حوالي ثلث معظم أنواع التربة. (..................)

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(1) جميع ما يأتي من الصفات الوراثية ماعدا ....

(أ) الحجم (ب) الطول (ج) لون الفراء (د) الماء

(2) من العوامل البيئية التي تؤثر في نمو الكائن الحي ....

(أ) الحجم (ب) الطول (ج) لون الفراء (د) الهواء

(3) أي مما يأتي يُعد تكيفًا تركيبيًا ....

(أ) هجرة الحيوانات (ب)أشواك النباتات (ج) نمو النبات في اتجاه الضوء

(4) من أسباب هجرة الطيور والحيوانات ....

(أ)البحث عن الغذاء (ب) التكاثر (ج)البحث عن موطن (د) جميع ما سبق

(5) يعيش البطريق الإفريقي في ....

(أ) الصحراء بمصر (ب) جنوب إفريقي ا(ج) القطب الشمالي (د) القطب الجنوبي

(6) من العوامل اللاحيوية التي تتؤثر في نمو الكائن الحي ....

(أ) الضوء (ب) الهواء (ج) الماء (د) جميع ما سبق

(7) هي العوامل الخارجية التي تؤثر في عملية النمو ....

(أ) الرعاية الصحية (ب) خدمات الصرف الصحي. (ج) جميع ما سبق

(8) يختلف شكل الأنف من شخص لآخر بسبب ....

(أ) العوامل البيئية (ب) العوامل الجوية (ج) العوامل الوراثية

(9) جميع ما يلي من أساليب المعيشة التي تعطينا الصحة ماعدا..

(أ) التغذية السليم (ب) ممارسة الرياضة (ج) التدخين

(10) طول النبات وشكل أوراقه يتحكم فيه ....

(أ) عوامل بيئية (ب) عوامل وراثية (ج) تكيفات سلوكية

(11) من مكونات التربة ....

(أ) المعادن (ب) الكائنات الحية (ج) الماء (د) جميع ما سبق

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(12) للتربة أهمية كبيرة منها ....

(أ) ترشح الماء (ب) تزود النباتات بالمغذيات (ج) جميع ما سبق

(13) عند ارتفاع درجة حرارة البيئة تصبح التربة ....

(أ) جافة (ب) رطبة (ج) تقل النباتات (د) تزيد العناصر الغذائية بها

(14) كل ما يلي من عناصر التربة ماعدا ....

(أ) المعادن (ب) الكائنات الحية (ج) الماء (د) الزجاج

(15) تربة لونها أصفر ذات مسام كبيرة ....

(أ) التربة الرملية (ب) التربة الصفراء (ج) التربة الطينية

(16) تربة سوداء اللون تحتفظ بالماء بشكل كبير ....

(أ) التربة الرملية (ب) التربة الصفراء (ج) التربة الطينية

(17) كل ما يلي من مكونات التربة ماعدا ....

(أ) المعادن (ب) الديدان (ج) الزجاج (د) الصخور

(18) من المكونات غير العضوية في التربة ....

(أ) الكائنات الحية (ب) البكتريا (ج) جذور النبات (د) المعادن

(19) وجود الفراء السميك للحيوان تكيف .... (تركيبي– سلوكي)

(20) هجرة الحيوان إلى مكان آخر تكيف .... (تركيبي – سلوكي)

(21) الطول والحجم من العوامل .... (البيئية – الوراثية)

(22) العوامل اللاحيوية ....في نمو الكائنات الحية. (تؤثر – لا تؤثر)

(23) يتميز الثعلب القطبي بوجود فراء ....سميك. (أسود – أبيض)

(24) يُعد الماء والهواء والتربة من العوامل .... (الحيوية – اللاحيوية)

(25) اختلاف طول النبات رغم نموه في نفس البيئة بسبب عوامل........(بيئية – وراثية)

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(26) قط ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم جدًا هو.......................(سفنكس – تيرمان)

(27) من أمثل الجينات الوراثية .... (نوع الشعر – تعلم اللغات)

(28) طول الأصابع تحدده عوامل.. (بيئية – وراثية)

(29) أحد مكونات التربة .... (المعادن – الزجاج)

(30) ارتفاع درجة حرارة البيئة...................من العناصر الغذائية بها.(يزيد – يقلل)

(31) تربة لونها أصفر حبيباتها كبيرة .... (التربة الرملية – التربة الطينية)

(32) تربة لونها رمادي حبيباتها متوسطة .... (التربة الصفراء – التربة الطينية)

(33) تربة لونها أسود حبيباتها صغيرة.......................(التربة الصفراء – التربة الطينية)

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

(1) عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة. (..............................)

(2) انتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًا. (..............................)

(3) الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء. (..............................)

(4) تركيب داخل الخلية يحمل الصفات الوراثية. (..............................)

(5) الصفات التي يرثها الأبناء عن الآباء. (..............................)

(6) هي الصفة التي ترثها الكائنات الحية من آبائها. (..............................)

(7) هي الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض. (..............................)

(8) من عناصر التربة وهو عبارة عن بقايا النباتات والحيوانات. (..............................)

(9) فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء والهواء. (..............................)

(10) منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة. (..............................)

(11) تربة رملية ذات مسام كبيرة، تنمو فيها الأعشاب الجافة. (..............................)

(12) قشرة الأرض الرقيقة المفككة. (..............................)

(13) مادة عضوية غنية بالمغذيات تُنتج من تحلل الكائنات الميتة(..............................)

السؤال الخامس: (1) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) التكيف	( ) انتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًا.
(2) الهجرة	( ) عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة

(2) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) السحلية	( ) – له فراء أبيض سميك.
(2) الضفدع السام	( ) – لها جلد قشري بلون الرمال.
(3) الثعلب القطبي	( ) – لها عيون كبيرة وأذرع طويلة.

(3) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) النواة	( ) – لديه شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.
(2) الصفة الوراثية	( ) – تركيب داخل الخلية يحمل الصفات الوراثية.
(3) القط بيرمان	( ) – هي الصفة التي ترثها الكائنات الحية من آبائها.

(4) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) التربة	( ) – تؤثر على المعادن الموجودة في الأرض.
(2) اللون	( ) – هي الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.
(3) الأمطار	( ) – من أوجه الاختلاف بين التربة.

(5) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) التربة الرملية	( ) – لونها رمادي متوسطة الحبيبات.
(2) التربة الصفراء	( ) – لونها أسود منخفضة المسام.
(3) التربة الطينية	( ) – لونها أصفر قليلة الاحتفاظ بالماء.

السؤال السادس: (1) أكمل بكلمة مناسبة (الخارجية – متوفرة – وراثية)

(1) عندما تكون الموارد .... تنمو وتزدهر الكائنات الحية.

(2) تتميز الطيور المهاجرة بصفات .... تساعدها على البقاء أثناء الهجرة.

(3) العوامل البيئية من المؤثرات .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي.

(2) أكمل بكلمة مناسبة (الأمطار – الضوء – الغريبة)

(1) تستجيب النباتات إلى مقدار .... والظلام الذي يتعرض له يوميًا.

(2) يندر وجود النبات في الصحراء .... في مصر.

(3) الصحاري أكثر البيئات القاسية بسبب ندرة ....

(3) أكمل بكلمة مناسبة (بيرمان – سفنكس – النواة)

(1) القط .... ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم وخفيف.

(2) القط .... لديه شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.

(3) يوجد جميع المعلومات الخاصة بكل خلية في ....

(4) أكمل بكلمة مناسبة (العناصر الغذائية – لون التربة – الأمطار)

(1) يعتبر .... من أوجه لاختلاف بين أنواع التربة.

(2) تعمل .... على ذوبان معادن التربة.

(3) توفر التربة .... لنمو النباتات.

(5) أكمل بكلمة مناسبة (الطين – المعادن – جافة)

(1) تعتبر .... هي وحدة بناء الصخور.

(2) ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى وجود تربة ....

(3) يعتبر .... أصغر جزيئات المواد غير العضوية بالتربة.

السؤال السابع: علل لما يأتي

(1) تمتلك بعض النباتات جذورا قصيرة سطحية.

- ....

(2) تمتلك بعض النباتات جذورا طويلة.

- ....

(3) إضافة القش وورث الحيوانات إلى التربة.

- ....

(4) حدوث الجفاف.

- ....

(5) يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى.

- ....

(6) البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف لملايين الطيور المهاجرة.

- ....

(7) تمتاز الطيور المهاجرة بصفات جسمية مختلفة عن الطيور الأخرى.

- ....

(8) يواجه المزارعون تحديًا في زراعة الصحراء.

- ....

(9) اختلاف ملمس وطول شعر القطط لنفس النوع.

- ....

(10) يتميز البطريق الإمبراطور بجلد سميك وريش كثيف.

- ....

علل لما يأتي

(11) يتمتع البطريق الإفريقي بدائرة من الجلد الخالي من الريش حول عينيه.

- ....

(12) هجرة الطيور في أوقات مختلفة من السنة.

- ....

(13) الكائنات المُحللة منظفات للبيئة.

- ....

(14) يستطيع غزال دوركاس التخفي في الصحراء.

- ....

(15) تعمل التربة الطينية كمرشح للمياه.

- ....

(16) ترث قطط بيرمان صفة الشعر الطويل الحريري.

- ....

(17) تمتلك النباتات الصحراوية أشواكًا وشعيرات حادة.

- ....

السؤال الثامن: ماذا يحدث...؟

– عند تعرض النبات لكمية كبيرة من الضوء.

- ....

ماذا يحدث...؟

(2) عندما تكون الموارد كافية ومتوافرة.

- ....

(3) عند إدخال أسماك التنين إلى البحر الأحمر.

- ....

(4) عند عدم قدرة الكائن الحي على التكيف مع ظروف البيئة المحيطة.

- ....

(5) عند زراعة النباتات وحفر الخنادق في منطقة ما.

- ....

(6) عندما تكون حبيبات التربة كبيرة، بالنسبة لاحتفاظها بالماء.

- ....

(7) تهبط المعادن إلى أسفل في التربة.

- ....

(8) عدم توافر الضوء بالنسبة للنبات.

- ....

(9) عدم امتلاك الثعلب القطبي لفراء أبيض سميك.

- ....

(10) عندما يُضاف روث الحيوانات للتربة.

- ....

السؤال التاسع: عرف ما يأتي

(1) العوامل اللاحيوية:

- ....

(2) الموطن الطبيعي:

- ....

(3) التربة:

- ....

(4) المحللات:

- ....

(5) التكيف:

- ....

(6) الجفاف:

- ....

السؤال العاشر: أجب عما يأتي

(1) اذكر نوع التكيف: الأشواك على سيقان النباتات الصحراوية.

- ....

(2) اذكر نوع التكيف: الفراء السميك للدب القطبي.

- ....

(3) اذكر نوع التربة التي لها قدرة على الاحتفاظ بالمياه لفترة طويلة.

- ....

(4) اذكر سببًا واحدا لظاهرة التصحر.

- ....

(5) اذكر سببا واحدا لحدوث ظاهرة التصحر.

- ....

(6) اختفاء الحيوانات المفترسة من بعض المناطق.

- ....

(7) ما الآثار المترتبة على الفيضانات؟

- ....

(8) حدد أسباب الفيضانات.

- ....

(9) ما الآثار السلبية للفيضانات؟

- ....

(10) كيف تنتقل الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء؟

- ....

السؤال الحادي عشر: أجب عما يأتي

(11) ما أهمية الكائنات المُحللة.

- ....

(12) اذكر اثنين من العوامل الحيوية.

- ....

(13) ما أنواع التربة؟

- ....

(14) ما أهمية الأوراق السميكة لنباتات الصحراء الغربية؟

- ....

(15) كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات؟

- ....

(16) اذكر بعض أسباب تدمير الموطن الطبيعي؟

- ....

(17) حدد خاصية واحدة من خصائص التربة الصفراء.

- ....

(18) ما أهمية الفراء الأبيض للدب القطبي؟

- ....

(19) ما الآثار السلبية للعواصف الرملية؟

- ....

(20) اذكر اثنين من التحديات التي تواجه الطيور المهاجرة.

- ....

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

